Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

G FORCE™ 1300 ARC

Model: 201965, 201966
LIT. #: 98-2266/10-11

ENGLISH

CONTENTS

201965/201966 - Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™- Laser Rangefinder

Congratulations on your purchase of the Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™, our most compact premium and versatile laser rangefinder. The G-Force™ 1300 ARC™ is a precision Laser Rangefinder optical instrument designed to provide many years of enjoyment. This booklet will help you achieve optimum performance by explaining its adjustments and features as well as how to care for this precise laser rangefinding optical instrument.

INTRODUCTION

Your Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ is an ultra thin, premium performing laser rangefinder comprised of the latest Digital Technology allowing range readings from 5-1300 Yards / 5-1189 meters. Measuring 1.3 x 4 x 2.9 inches, the 8-ounce G-Force™ 1300 ARC™ with E.S.P.™ (Extreme. Speed. Precision.) is capable of delivering extremely fast target acquisition, incredible ½ yard accuracy, and 1/10th precision from 5-125 yards and +/- 1 yard accuracy from 125-1300 yards. The G-Force™ 1300 also features Bushnell's patented ARC™ (Angle Range Compensation), superb optical quality, and 100% waterproof construction along with RainGuard® HD Coating.



HOW OUR DIGITAL TECHNOLOGY WORKS

The G Force 1300 ARC™ emits invisible, eye safe, infrared energy pulses. The G Force 1300 ARC's Advanced Digital microprocessor and ASIC chip (Application-Specific Integrated Circuit) results in instantaneous and accurate readings every time. Sophisticated digital technology instantaneously calculates distances by measuring the time it takes for each pulse to travel from the rangefinder, to the target, and back.

RANGING ACCURACY

The ranging accuracy of the G Force 1300 ARC™ is plus or minus one yard / meter under most circumstances. The maximum range of the instrument depends on the reflectivity of the target. The maximum distance for most objects is 900 yards / 823 meters while for highly reflective objects the maximum is 1300 yards / 1189 meters.

Note: You will get both longer and shorter maximum distances depending on the reflective properties of the particular target and the environmental conditions at the time the distance of an object is being measured. The color, surface finish, size and shape of the target all affect reflectivity and range. The brighter the color, the longer the range. White is highly reflective, for example, and allows longer ranges than the color black, which is the least reflective color. A shiny finish provides more range than a dull one. A small target is more difficult to range than a larger target. The angle to the target also has an effect. Shooting to a target at a 90 degree angle (where the target surface is perpendicular to the flight path of the emitted energy pulses) provides good range while a steep angle on the other hand, provides limited ranging. In addition, lighting conditions (e.g. the amount of sunlight) will affect the ranging capabilities of the unit. The less light (e.g. overcast skies) the farther the unit's maximum range will be. Conversely, very sunny days will decrease the unit's maximum range.

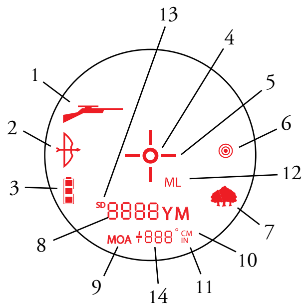
OPERATIONAL SUMMARY

While looking through the G Force 1300 ARC™, depress the power button once to activate the Vivid Display. Place the aiming circle (located in the center of the field of view) upon a target at least 5 yards away, depress and hold the power button down until the range reading is displayed near the bottom of the in-view display. Crosshairs surrounding the aiming circle indicate that the laser is being transmitted. Once a range has been acquired, you can release the power button. The crosshairs surrounding the aiming circle will disappear once the power button has been released (i.e. the laser is no longer being transmitted).

Note: Once activated, the display will remain active and display the last distance measurement for 3 seconds. You can depress the power button again at any time to distance to a new target. As with any laser device, it is not recommended to directly view the emissions for long periods of time with magnified lenses. The maximum time the laser is transmitted (fired) is 7 seconds. To re-fire, press the button down again.

VIVID DISPLAY INDICATORS

Your G Force 1300 ARC™ Vivid Display™ incorporates the following illuminated indicators:



Angle Range Compensation Modes
Rifle Mode (1)
Bow Mode (2)
Battery Life Indicator (3)
Aiming Circle (4)
Active Laser (5)

Targeting Modes
BullsEye Mode (6)
Brush Mode (7)
Primary Numeric Display displays Line-of-sight Distance (8)

Holdover / Bullet-drop measure for Rifle Mode
MOA (9)
CM (10)
IN (11)
ML (12)
SD = Variable Sight-In Distance (13)
Secondary Numeric Display (14)
(Toggles from Degree of Angle to Holdover / bullet drop for Rifle mode)
(Toggles from Degree of Angle to True Horizontal Distance for Bow Mode)

ANGLE RANGE COMPENSATION

The G Force 1300 ARC™ is an advanced premium laser rangefinder monocular featuring a built-in accelerometer-based inclinometer that digitally displays the exact angle from -90 to +90 degrees of elevation and is +/- 1.0 degree accurate. The Bushnell® G Force 1300 ARC™ solves a problem hunters have been faced with for years. The problem: Bow and rifle hunters have struggled with extreme uphill and downhill angles because of how these angles alter true horizontal distance to your target. The Solution: ARC's integrated inclinometer provides elevation angle to allow for distance compensation when targeting objects that are either uphill or downhill. This data is then combined with internal algorithmic ballistic formulas.

ARC™ (ANGLE RANGE COMPENSATION) MODES

Bow Mode ( ): Displays line of sight distance, degree of elevation, and true horizontal distance from 10-99 yards / meters and a maximum inclination of +/- 90°.

Rifle Mode ( ): Calculates and displays the amount of bullet drop, at the target in inches, centimeters or MOA. The amount of bullet drop is determined by the line of sight distance to the target, degree of elevation, along with the specific ballistic characteristics of the caliber and ammunition load. When you range your target, the line of sight, degree of elevation, and bullet-drop/holdover in inches, centimeters, MOA, or mil (ML) will be displayed from 100 to 800 yards/meters with a maximum inclination of +/- 90°. One of eight ballistic groups (identified as A, B, C, D, E, F, G, and H) for center fire rifles and two ballistic groups (Identified as I and J) for Black Powder / Muzzleloaders can be selected by the user, with each formula representing a given combination of caliber and loads. The ballistic groups are selected by the user in the SETUP menu.

Regular Mode (rEG): This mode does not provide any degree of elevation or compensated distance, but instead, line of sight distance only.

BATTERY LIFE INDICATOR

Battery Indicator:
Full charge
2/3 battery life remaining
1/3 battery Life remaining
Battery Indicator Blinks - Battery needs to be replaced and unit will not be operable.

INSERTING THE BATTERY

Remove the Posi-Thread™ battery door by lifting the battery door tab and then rotating counter clockwise. Insert a CR2 3-volt lithium battery into the compartment negative end first, then replace the battery cap.

NOTE: It is recommended that the battery be replaced at least once every 12 months.

UNIT OF MEASURE OPTIONS

The G Force 1300 ARC™ can be used to measure distances in yards or meters. The unit of measure indicators are located in the lower right portion of the LCD.

ACTIVE LASER

Crosshairs surrounding the aiming circle indicate that the laser is being transmitted. Once a range has been acquired, you can release the power button. The crosshairs surrounding the circle will disappear once the power button has been released (i.e. the laser is no longer being transmitted).

SELECTIVE TARGETING™ MODES

The G Force 1300 ARC™ was especially designed with hunters in mind. The selective targeting modes allow you to adjust the performance parameters of the unit to suit your specific situation and environment. To move from one mode to another, press the POWER button once to turn on the unit. While looking through the eyepiece, press the MODE button and quickly release. The different targeting modes available and mode indicators are listed below:

Standard with Automatic SCAN: This setting allows most targets to be distanced up to 1300 yards. Used for moderately reflective targets that are typical of most distancing situations. The minimum distance in the standard mode is 10 yards. To use the Automatic SCAN feature, simply hold down on the POWER button for approximately 3 seconds and move the rangefinder from object to object while leaving the POWER button depressed. Automatic SCAN will allow the range to be continuously updated as multiple objects are targeted.

BullsEye™ (VDT™ Indicator - ◎): This advanced mode allows easy acquisition of small targets and game without inadvertently getting distances to background targets that have stronger signal strength. When more than one object has been acquired, distance of the closer object will be displayed and a crosshair will surround the BullsEye™ indicator informing the user that distance to the closer object is being displayed in the VDT™. Once in this mode, press the POWER button to turn the unit on. Next, align the aiming circle onto the object (i.e. deer) that you want distance to. Next, press and hold the POWER button and move the laser slowly over the deer until crosshairs surround the BullsEye indicator. If the laser beam recognized more than one object (i.e. deer and background trees), distance of the closer object (i.e. deer) will be displayed and crosshairs will surround the BullsEye indicator informing the user that distance to the closer object is being displayed in the VDT™ (Figure 1). There may be times when only the laser beam only sees one object in its path. In this case, 218 the distance will be displayed, but because more than one object was not acquired, crosshairs will not surround the BullsEye indicator.

TIP: While pressing the POWER button, you can move the device slowly from object to object and intentionally force the laser to hit multiple objects to ensure that you are only displaying the closest of the objects recognized by the laser.

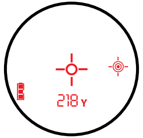


Figure 1

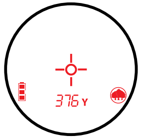


Figure 2

Brush™ (VDT Indicator - ♣): This advanced mode allows objects such as brush and tree branches to be ignored so that distance only to background objects are displayed. When more than one object has been acquired, distance of the further object will be displayed and a circle will surround the Brush™ indicator informing the user that distance of the farthest object is being displayed in the VDT™.
Once in this mode, press the POWER button to turn the unit on. Next, align the aiming circle onto the object that you want distance to. Next, press and hold the POWER button and move the laser slowly over the object until a circle surrounds the Brush indicator. If the laser beam recognized more than one object (i.e. closeup tree branch and a deer in the background), distance of the further object (i.e. deer) will be displayed and a circle will surround the brush indicator informing the user that distance to the farther object is being displayed (Figure 2). There may be times when only the laser beam only sees one object in its path. In this case, the distance will be displayed, but because more than one object was not acquired, the circle will not surround the Brush indicator.

TIP: While pressing the POWER button, you can move the device slowly from object to object and intentionally force the laser to hit multiple objects to ensure that you are only displaying the furthest of the objects recognized by the laser. Once the device has shut off, the unit will always default back to the last targeting mode used.

MENU SETUP – SELECTION of DISPLAY BRIGHTNESS, BOW, RIFLE, REGULAR MODES, UNIT OF MEASURE, SIGHT-IN DISTANCE AND BALLISTIC CORRECTION

DISPLAY BRIGHTNESS

Vivid Display Technology™ dramatically improves contrast, clarity and light transmission while increasing brightness of the digital readout, making distance readings legible in low light environments.

There are four intensity settings to choose from and this is the first setting within the SETUP menu. Press the MODE button for 3 seconds to get into the SETUP menu. The existing brightness setting will be flashing (i.e. BRT1, BRT2, BRT3, or BRT4), pressing the MODE button will toggle between the four brightness settings. "BRT1" is the

lowest intensity while "BRT4" is the brightest. Simply press the MODE button until the desired brightness setting is displayed and select by pressing and releasing the POWER button.

There are two ARC™ (Angle Range Compensation) modes and one REGULAR mode. The two ARC™ modes are BOW mode ( ) and RIFLE mode ( ).

To select between these modes, first turn the unit "ON" by pressing and releasing the POWER button. Next, press and hold the MODE button for three seconds to get into the SETUP menu. The brightness is displayed first and can be changed by pressing the MODE button or accepted by pressing the POWER button. Then press the power button until you see the existing compensation mode indicated by either the "Bow" symbol ( ), the "Rifle" symbol ( ) lit with one of the ballistic groups (A thru J) displayed and flashing, or no indicators lit and the message (rEG) flashing.

The modes can be cycled through in a circular fashion by pressing and releasing the mode button. The order of modes is a follows: BOW, RIFLE A, RIFLE B, RIFLE C, RIFLE D, RIFLE E, RIFLE F, RIFLE G, RIFLE H, RIFLE I, RIFLE J, REG, etc. When the bow selection is displayed, ( ) will flash and when the rifle selection is displayed, ( ) and ballistic group will be flashing. When the (rEG) is displayed, the message (rEG) will flash within the display.

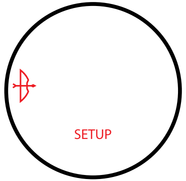
Once the desired distance compensation mode is displayed, select it by pressing and releasing the POWER button. Following this selection, the current unit of measure, "Y" for yards or "M" for meters will flash in the display and the SETUP icon is still lit. Pressing the MODE button will toggle the unit of measure. When the desired unit of measure is displayed, press the POWER button to accept the unit of measure.

If the user chooses RIFLE mode, and after having determined unit of measure, the user has the following options:

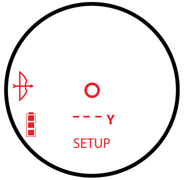
1. Variable Sight-In (VSI™) - Allows the rifle hunter to choose from four sight-in distances (100, 150, 200, or 300 yards or meters) and provides holdover / bullet-drop data in inches, centimeters, MOA, or ML (mil). The "SD" (Sight-In Distance) indicator will turn on and the current Sight-In Distance number will blink within the display (I.e. 100, 150, 200, or 300). The Sight-In Distance options can be cycled through in a circular fashion by pressing and releasing the mode button. Once the desired Sight-In Distance is displayed, select it by pressing and releasing the power button.

2. And finally, if RIFLE mode was chosen, and as long as unit of measure and a sight-in distance was selected, you have the option of determining how you would like hold-over / bullet-drop displayed. If measurement units are in yards, you will be able to choose between inches, MOA, or ML (mil). If measurement units are in meters, you will be able to choose between centimeters, MOA, or ML (mil). For example, the "CM" for centimeters or "IN" for inches will flash in the display and the SETUP icon is still lit. Once the desired ballistic measure is displayed, select it by pressing and releasing the power button.

Upon returning to the normal operating menu, the current compensation mode and unit of measure will be identified in the display as indicated below.



SETUP Menu



Normal Operating Menu

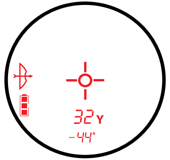
SETUP MENU NORMAL OPERATING MENU

When the unit automatically powers down, operation will always return to the normal operation (i.e. away from SETUP) with the last used ARC™ mode active (i.e. BOW, RIFLE, or REGULAR) along with the last used TARGETING modes active (Standard SCAN, BULLSEYE, or BRUSH). If the unit turns off while in the SETUP menu, the unit will always return to the last mode(s) still active.

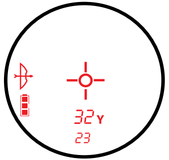
Once the range is displayed, continue to hold the POWER button down for approximately 2 seconds while holding the aiming circle on the object and keeping the unit as steady as possible so as to allow the inclinometer enough time to measure angle. Then release the POWER button. Once you have released the power button, the line of sight will be displayed along with unit of measure. Beneath the line of sight distance and unit of measure, the degree of angle will be displayed for approximately 1.5 seconds, and will then automatically switch to the compensated range. The line of sight distance, unit of measure and automatic toggle from degree of angle to compensated distance will continue for 5 seconds at which time the display will automatically shut off.

BOW MODE EXAMPLE

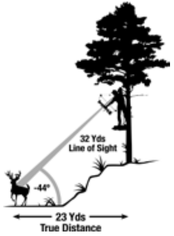
Line of sight is 32 yards, angle is -44 degrees, and the Angle Range Compensated distance is 23 yards. Instead of shooting as 32 yards, shoot as 23 yards. If you were to shoot as if 32 yards, you would shoot over the top of the deer because of the severe angle.



Line of Sight = 32Y
Degree of Angle = -44°



Line of Sight = 32Y
Compensated Distance = 23Y

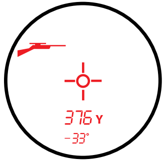


If in BOW mode, the line of sight distance will display in the primary numeric display and the inclination and horizontal distance will display in the secondary numeric displays. Bushnell® determined through extensive testing and interviews with high-profile bow hunting experts that multiple bow ballistic groups were not necessary. Bow-hunters want to know true horizontal distance because that is how they practice shooting, and once they confidently know that, they can make any necessary adjustments. Giving the bow-hunter anything else other than horizontal distance creates additional confusion and uncertainty.

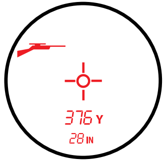
Many people mistakenly believe that uphill shots perform differently from downhill shots because of gravity. However, it is not due to gravity, but more of an aberration of the sighting system used on bows. The sighting pin on a bow resides several inches above the mechanical axis of the arrow. For example, when one is aiming 23 degrees up an incline, the arrow is at a different angle.

RIFLE MODE EXAMPLE

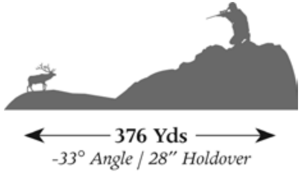
Line of sight is 376 yards, angle is -33 degrees, and the bullet-drop/holdover is 28 inches. ARC™ not only takes into account ballistic data based off your caliber and load from distances of 100-800 yards, but also compensates for any uphill and downhill angles which also affect bullet-drop.



Line of Sight = 376 Yards
Degree of Angle = -33°



Line of Sight = 376 Yards
Holdover/Bulletdrop = 28 Inches



If in RIFLE mode, the ballistic group will be displayed in the bullet drop numeric field anytime that the primary numeric display is showing dashes (i.e. no target acquired). When a target is acquired in RIFLE mode, the line of sight distance will display in the primary numeric display. Either "IN," "MOA," "ML," or "CM" will light next to the bullet drop numeric display. If the bullet drop / hold over reads "lo," this means the compensated distance is beyond what can be displayed, and or beyond ballistic calculations and user will need to hold low.

REGULAR MODE

This mode does not provide any degree of elevation or compensated distance, but instead, line of sight distance only. The will still appear below the line of sight numeric display, but there will not be any information displayed in this secondary numeric display.

KNOWING WHICH BALLISTIC GROUP TO SELECT

Bushnell® engineers have worked with Sierra® Bullets ballistic programs and grouped many of the most popular calibers and loads into eight ballistic groups (A,B,C,D,E,F,G,H). Once you know what caliber and load you are shooting simply look through the chart to determine which one of the eight ballistic groups match with your particular load and caliber. For Muzzleloaders, we have worked with PowerBelt Bullets to incorporate ballistic data into two ballistic groups (I and J).

POPULAR CALIBER & LOAD COMBINATIONS	BALLISTIC GROUP
Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Bear Claw at 3600 FPS	G
Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 60 gr. Partition at 3500 FPS	F
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms , 50 gr. V-Max at 3725 FPS	H
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms , 55 gr. PSP at 3680 FPS	G
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Ballistic Silvertip at 3680 FPS	H
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. PSP at 3680 FPS	G
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Ballistic Tip at 3060 FPS	F
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition at 3000 FPS	F
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 140 gr. PSPCL Ultra at 2925 FPS	E
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 150 gr. SPCL at 2850 FPS	D
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition Gold at 2930 FPS	E
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. PP-Plus at 2950 FPS	E
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. AccuBond at 2700 FPS	D
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. Bear Claw at 2700 FPS	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. A-Frame at 2700 FPS	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. BRPT at 2700 FPS	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. FailSafe at 2700 FPS	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. Partition Gold at 2750 FPS	D
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. AccuBond at 2960 FPS	F
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. Bear Claw at 3025 FPS	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Ballistic Silver Tip at 3010 FPS	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Fail Safe at 2970 FPS	F
Remington Arms .308 dia. 300 R.S.A.U.M., 180 gr. PSPCL Ultra at 2960 FPS	E
Remington Arms .308 dia. 300 Wby Mag, 180 gr. PSPCL at 3120 FPS	F

Above are a few of the most popular caliber/load combinations. A complete list of approximately 2000 caliber and load combinations can be found on Bushnell's website (www.bushnell.com). After you have determined which ballistic group corresponds to your caliber and load, select this ballistic group (See MENU SETUP above). The internal formula will determine amount of bullet drop/holdover in inches or centimeters based upon distance, angle, and ballistics of your caliber and load.

This state-of-the-art digital technology allows the hunter or shooter to know precisely where to hold for an effective shot. This information should be treated as a helpful guide or tool and in no way should it ever replace practice and familiarity with your rifle, cartridge and load. We encourage practice shooting at different ranges so you know how your rifle, cartridge and load will perform under various conditions. Always know what is behind your bullet; if you don't know, don't take the shot.

EXAMPLE

You have a 300 WSM and are shooting the following Winchester brand load: 180 gr. Ballistic Silver Tip bullet at 3010 FPS muzzle velocity. This combination falls under Ballistic Group "F". After setting the rangefinder to ballistic group "F", go to the range and sight in your riflescope at 100 yards. If you then take a shot at a target at 317 yds, the bullet drop will be 9 inches. If the shot is at angle of 27 degrees upward, then the corrected bullet drop will be 8 inches.

What if your caliber is not listed?

While we have taken great care to include as many calibers and brand names in our ballistics tables, new loads are always being developed. In addition, some shooters load their own ammunition with unique ballistic characteristics. If you cannot find your load in our ballistic tables, you can still use the bullet drop feature of the laser rangefinder. As above, sight in your rifle at 100 yds. Then shoot the rifle, without adjusting the riflescope, at 300 yds. Measure the bullet drop from the point of aim. Using this drop, select the ballistic group from below. If you will be shooting longer distances then you may want to check the bullet drop at 500 yds. Because there is enormous variation in rifle barrels, chambers, and hand loads, you should thoroughly test the ballistic setting before actual hunting. You may need to move up or down one group depending upon your tests.

If Bullet Drop is:	@300 yds	@300 m	@500 yds	@500 m
Use:				
A	25–31 inches	63–79 cm	114–146 inches	291–370 cm
B	20–25 inches	50–63 cm	88–114 inches	225–291 cm
C	16–20 inches	40–50 cm	72–88 inches	182–225 cm
D	13–16 inches	34–40 cm	61–72 inches	155–182 cm
E	12–13 inches	30–34 cm	55–61 inches	139–155 cm
F	10–12 inches	25–30 cm	47–55 inches	119–139 cm
G	8–10 inches	20–25 cm	39–47 inches	99–119 cm
H	Less than 8 inches	Less than 20 cm	Less than 39 inches	Less than 99 cm

RAINGUARD® HD

The outer surfaces of the objective and eyepiece lenses are coated with RainGuard® HD. RainGuard® HD is Bushnell's permanent, patented, hydrophobic (water repellant) lens coating that prevents fogging by causing condensation from rain, sleet, snow or even your own breath to bead up into much smaller droplets than on standard coatings. Smaller uniform droplets scatter less light which results in a clearer, brighter view.

CLEANING

Gently blow away any dust or debris on the lenses (or use a soft lens brush). To remove dirt or fingerprints, clean with a soft cotton cloth, rubbing in a circular motion. Use of a coarse cloth or unnecessary rubbing may scratch the lens surface and eventually cause permanent damage. For a more thorough cleaning, photographic lens tissue and photographic-type lens cleaning fluid or isopropyl alcohol may be used. Always apply the fluid to the cleaning cloth — never directly on the lens.

TRIPOD MOUNT

Molded into the bottom of your G Force 1300 ARC™ is a threaded tripod mount that will allow you to attach a tripod for a more stable operation during long periods of use.

SPECIFICATIONS	
Dimensions	1.3 x 4 x 2.9 inches
Weight	8 oz.
Ranging Accuracy	Up to ½ yard accuracy from 5-125 Yards, +/- 1 yards accuracy from 125- 1300 yards.
Range	5–1300 Yards / 5–1189 Meters
Magnification	6x
Objective Diameter	21 mm
Optical Coatings	Fully Multi-Coated & RainGuard® HD Coating
Display	Vivid Display Technology™
Power Source	3-volt lithium (CR-2)
Field Of View	393 ft. at 1000 yards / 120 meters at 1000 meters
Extra Long Eye Relief	16 mm
Exit Pupil	3.5 mm
100% Waterproof	Yes
Built-In Accessory Mount	Yes
Includes	Battery, Carrying Case, and Strap

Patent #'s: 6,445,444 | 5,612,779 | 6,057,910 | 6,226,077 | 5,652,651 | 7,920,080 | 7,619,548 | 7,658,031111

TWO-YEAR LIMITED WARRANTY

Your Bushnell® product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for two years after the date of purchase. In the event of a defect under this warranty, we will, at our option, repair or replace the product, provided that you return the product postage prepaid. This warranty does not cover damages caused by misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Bushnell® Authorized Service Department. Any return made under this warranty must be accompanied by the items listed below:

1) A check/money order in the amount of $10.00 to cover the cost of postage and handling
2) Name and address for product return
3) An explanation of the defect
4) Proof of Date Purchased
5) Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton, to prevent damage in transit, with return postage prepaid to the address listed:

IN U.S.A. Send To:
Bushnell® Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

IN CANADA Send To:
Bushnell® Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information.

In Europe you may also contact Bushnell® at:
Bushnell® Outdoor Products Gmbh
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tél: +49 (0) 221 995 568 0 Fax: +49 (0) 221 995 568 20

This warranty gives you specific legal rights.
You may have other rights which vary from country to country.

TROUBLE SHOOTING TABLE

If unit does not turn on VDT™ does not illuminate:

- Depress power button.
- Check and if necessary, replace battery. If unit does not respond to key presses, replace the battery with a good quality CR2 3-volt Lithium battery.
- Ensure the display is on the brightest setting while in sunlight. While pressing Power Button, cover the objective lenses to determine if the display is on. See the display brightness setting instructions on Page 11.

If unit powers down (display goes blank when attempting to power the laser):

- The battery is either weak or low quality. Replace the battery with a good quality 3 -volt lithium battery (CR2).

If target range cannot be obtained:

- Make sure Display is illuminated.
- Make sure that the power button is being depressed.
- Make sure that nothing, such as your hand or finger, is blocking the objective lenses (lenses closest to the target) that emit and receive the laser pulses.
- Make sure unit is held steady while depressing power button.

NOTE: The last range reading does not need to be cleared before ranging another target. Simply aim at the new target using the display reticle, depress the power button and hold until new range reading is displayed. Specifications, instructions, and the operation of these products are subject to change without notice.

FCC NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

Specifications and designs are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

FDA SAFETY

Class 1 laser product in accordance with IEC 60825-1:2007.

Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

Caution: There are no user controls, adjustments or procedures. Performance of procedures other than those specified herein may result in access to invisible laser light.

FC CE

Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

G FORCE 1300 ARC™

Model: 201965, 201966
LIT. #: 98-2266/10-11

FRANÇAIS

201965/201966 - Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ - Télémètre Laser

Félicitations pour l'achat de votre Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™, notre télémètre laser haute qualité le plus compact et polyvalent. Le G-Force™ 1300 ARC™ est un instrument optique de télémétrie laser de précision conçu pour offrir de nombreuses années de satisfaction. Ce livret vous aidera à obtenir une performance optimale car il explique les réglages et les fonctions ainsi que la manière de prendre soin de cet instrument optique à laser de précision.

INTRODUCTION

Votre Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ est un télémètre laser haute qualité ultra fin, équipé d'une Technologie numérique permettant une lecture de portée allant de 5 à 1 300 yards / 5 à 1 189 mètres. Mesurant 3,3 x 10,2 x 7,4 cm, le G-Force™ 1300 ARC™ de 226 grammes avec E.S.P.™ (Précision d'une vitesse extrême) est capable de fournir une acquisition de cible extrêmement rapide, une précision incroyable au ½ mètre, une précision à 1/10ème de 5 à 125 yards (4,5-114 mètres) et une précision à +/- 1 yard (91 cm) de 125 à 1 300 yards (114-1188 mètres). Le G-Force™ 1300 est également doté de la technologie brevetée ARC™ (Compensation de portée angulaire) de Bushnell, d'une superbe qualité optique, d'une construction 100 % étanche ainsi que d'un revêtement RainGuard® HD.



FONCTIONNEMENT DE NOTRE TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE

Le G Force 1300 ARC™ émet des pulsions d'énergie infrarouge invisibles, sans danger pour les yeux. Le microprocesseur numérique de pointe et la puce ASIC (Application-Specific Integrated Circuit - circuit intégré d'application spécifique) du G Force 1300 ARC™ permettent à chaque utilisation des relevés de distance instantanés et précis. La technologie numérique sophistiquée calcule les distances instantanément en mesurant le temps nécessaire à chaque pulsion pour aller du télémètre à la cible et revenir.

PRÉCISION DE L'ÉVALUATION DES DISTANCES

La précision de l'évaluation des distances du G Force 1300 ARC™ est de plus ou moins un yard / un mètre dans la plupart des cas. La plage d'évaluation maximum de l'appareil dépend de la réflectivité de la cible. La distance maximum pour la plupart des objets est de 900 yards / 823 mètres, alors que pour les objets très réfléchissants elle peut atteindre 1 300 yards / 1 189 mètres.

Remarque : Vous obtiendrez à la fois des distances maximales plus longues et plus courtes selon les propriétés de réflectivité d'une cible particulière et les conditions environnementales au moment de la mesure de distance d'un objet. La couleur, le fini de surface, la taille et la forme de la cible affectent la réflectivité et la portée. Plus la couleur est vive, plus longue est la plage de mesure. Le blanc est très réfléchissant, par exemple, et permet des plages de mesure plus longues que la couleur noire, qui est la couleur la moins réfléchissante. Un fini brillant permet une plage de mesure plus longue qu'un fini mat. Une cible de petite taille est plus difficile à évaluer qu'une plus grande cible. L'angle de la cible a également un effet. Viser une cible à un angle de 90 degrés (lorsque la surface de la cible est perpendiculaire au trajet des pulsions d'énergie émises) permet une longue plage de mesure alors que viser une cible à angle aigu, réduit la mesure. De plus, les conditions d'éclairage (quantité de lumière solaire) affecteront également les capacités de mesure de l'appareil. Moins il y a de lumière (par ex. ciel couvert), plus la plage de mesure maximale de l'appareil s'allonge. Inversement, les journées très ensoleillées réduiront la plage de mesure maximale de l'appareil.

POUR COMMENCER

RÉSUMÉ DU FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

Tout en regardant dans le G Force 1300 ARC™, appuyez une fois sur le bouton marche pour allumer le Vivid Display (affichage lumineux). Placez le cercle de visée (situé au centre du champ de vision) sur une cible se trouvant à au moins 5 mètres, maintenez le bouton de marche enfoncé jusqu'à ce que la mesure de distance soit affichée près du bas de l'affichage. Les fils croisés autour du cercle de visée indiquent que le laser est en cours de transmission. Une fois que la mesure de la distance a été acquise, vous pouvez relâcher le bouton marche. Les fils croisés autour du cercle de visée disparaîtront lorsque le bouton marche sera relâché (c.-à-d. que le laser n'est plus en cours de transmission).

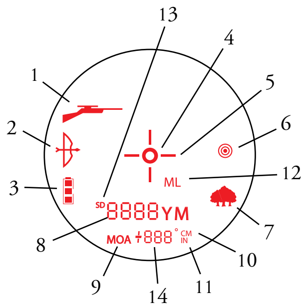
Remarque: Lorsqu'il a été activé, l'affichage LCD restera actif et indiquera la dernière mesure de distance mesurée pendant 3 secondes. Vous pouvez appuyer de nouveau sur le bouton marche à tout moment pour obtenir la distance d'une nouvelle cible. Comme avec tout dispositif à laser, il est déconseillé de regarder directement les émissions pendant des périodes prolongées avec des lentilles grossissantes. La période maximale de la transmission (envoi) des rayons laser est de 7 secondes. Pour viser à nouveau, appuyez sur le bouton.

INDICATEURS DU VIVID DISPLAY (affichage)

Le Vivid Display™ (affichage) de votre G Force 1300 ARC™ incorpore les indicateurs illuminés suivants :

Modes de compensation de la portée angulaire
Mode fusil (1)
Mode tir à l'arc (2)
Indicateur de charge de la pile (3)
Cercle de visée (4)
Laser actif (5)

Modes de visée
Mode BullsEye(6)
Mode Brush (7)
La ligne numérique principale affiche la distance de la ligne de vue (8)



Mesure du taux de chute de balle/ report en mode fusil
Minute d'angle (MOA) (9)
CM (10)
IN (11)
ML (12)
SD = Variable Sight-In Distance (distance de visée variable) (13)
Affichage numérique secondaire (14)
(Bascule entre le degré d'angle et le taux de chute de balle/ report en mode Fusil)
(Bascule entre le degré d'angle et la distance horizontale réelle en mode Tir à l'arc)

COMPENSATION DE PORTÉE ANGULAIRE

Le G Force 1300 ARC™ est un télémètre laser sophistiqué de haute qualité équipé d'un inclinomètre intégré fonctionnant grâce à un accéléromètre et qui affiche numériquement l'angle exact de -90 à +90 degrés d'élévation avec une précision à +/- 1,0 degré. Le Bushnell® G Force 1300 ARC™ résout le problème auquel les chasseurs sont confrontés depuis des années. Le problème : Les chasseurs pratiquant la chasse à l'arc ou au fusil ont dû se débattent avec les angles des pentes vers le haut ou vers le bas parce qu'elles modifient la distance horizontale réelle de la cible. La solution : L'inclinomètre intégré de l'ARC™ fournit l'angle d'élévation permettant de compenser la distance lorsque les objets ciblés se trouvent en dénivelé négatif ou positif. Ces données sont ensuite combinées avec les formules balistiques des algorithmes internes.

MODES ARC™ (COMPENSATION DE PORTÉE ANGULAIRE)

Mode tir à l'arc ( ) : Affiche la distance de la ligne de vue, le degré d'élévation et la distance horizontale réelle de 10-99 yards / mètres et une inclinaison maximum de +/- 90°.
Mode Fusil ( ) : Calcule et affiche le taux de la chute de balle, sur la cible en centimètre, pouces ou minutes d'angle (MOA). Le taux de chute de balle est déterminé par la distance de la ligne de vue jusqu'à la cible, le degré d'élévation, ainsi que les caractéristiques balistiques particulières du calibre et de la charge des munitions. Durante il calcolo della distanza dal bersaglio, i valori della linea di vista, del grado di elevazione e dell'abbassamento/tenuta espressi in pollici, centimetri, MOA o millimetri (ML) saranno visualizzati da 1 a 800 iarde/metri con un'inclinazione massima di +/- 90°. L'un des huit groupes balistiques (identifiés par les lettres A, B, C, D, E, F, G, et H) pour les fusils à percussion centrale et deux groupes balistiques (identifiés par I et J) pour les fusils à poudre noire / chargement par la bouche peut être sélectionné par l'utilisateur, chaque formule représentant une combinaison particulière de calibre et de charge. Les groupes balistiques sont sélectionnés par l'utilisateur dans le menu CONFIGURATION.
Mode Normal (rEG) : Ce mode ne fournit pas d'angle d'élévation ou de compensation de distance, mais uniquement la distance de la ligne de vue.

INDICATEUR DE CHARGE DE LA PILE

Indicateur de charge de la pile :
Pleine charge
Pile chargée aux 2/3
Pile chargée à 1/3
L'indicateur de charge de la pile clignote : la pile doit être remplacée sinon l'appareil ne pourra pas fonctionner.

MISE EN PLACE DE LA PILE

Enlevez le couvercle Posi-Thread™ de la pile en soulevant l'ergot du couvercle puis en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Insérez une pile au lithium CR-2 de 3 volts dans le compartiment, borne négative en premier, puis refermez le cache.
Remarque : Il est recommandé de remplacer la pile au moins une fois tous les douze mois.

OPTIONS DES UNITÉS DE MESURE

Le G Force 1300 ARC™ peut être utilisé pour mesurer les distances en yards ou en mètres. Les indicateurs d'unité de mesure se trouvent en bas à droite de l'écran LCD.

LASER ACTIF

Les fils croisés autour du cercle de visée indiquent que le laser est en cours de transmission. Une fois que la mesure de la distance a été acquise, vous pouvez relâcher le bouton marche. Les fils croisés autour du cercle disparaîtront lorsque le bouton marche sera relâché (c.-à-d. que le laser n'est plus en cours de transmission).

MODES DE VISÉE SÉLECTIFS (SELECTIVE TARGETING™)

Le G Force 1300 ARC™ a été conçu spécialement pour les chasseurs. Les modes de visée sélectifs vous permettent d'ajuster les paramètres de fonctionnement de l'appareil pour s'adapter à votre situation et à l'environnement présent. Pour passer d'un mode à un autre, appuyez une fois sur le bouton MARCHE pour mettre l'appareil en marche. Tout en regardant dans l'oculaire, appuyez brièvement sur le bouton MODE et relâchez. Les différents modes de visée disponibles et les indicateurs de mode sont décrits ci-dessous :

Standard avec SCAN Automatique: Ce réglage permet de mesurer la visée de la majorité des cibles jusqu'à 1 188 mètres (1 300 yards). Utilisé pour les cibles modérément réfléchissantes dans la plupart des situations. La distance minimum en mode Standard est de 10 yards / mètres. Pour utiliser la fonction de SCAN Automatique (balayage automatique), il suffit de maintenir le bouton MARCHE enfoncé pendant environ 3 secondes tout en déplaçant le télémètre d'un objet à l'autre. Le SCAN Automatique permettra d'actualiser la distance continuellement alors que plusieurs objets sont visés.

BullsEye™ (Indicateur VDT™ - ◎): Ce mode avancé permet une acquisition facile des cibles de petite taille sans mesurer par inadvertance les cibles en arrière-plan qui renvoient un signal plus fort. En cas d'acquisition de plusieurs objets, la distance de l'objet le plus proche sera affichée et un fil croisé entourera l'indicateur BullsEye™ pour informer l'utilisateur que la distance affichée sur l'écran VDT™ est celle de la cible la plus proche. Une fois dans ce mode, appuyez sur le bouton MARCHE pour mettre l'appareil en marche. Puis, alignez le cercle de visée sur l'objet (par ex. un cerf) dont vous voulez estimer la distance. Ensuite, appuyez et maintenez le bouton MARCHE enfoncé, et déplacez le laser lentement sur le cerf jusqu'à l'affichage d'un cercle autour de l'indicateur BullsEye. Si le rayonnement laser a reconnu plusieurs objets (par ex. un cerf et des arbres en arrière-plan), la distance de l'objet le plus proche (par ex. le cerf) s'affichera et des fils croisés entoureront l'indicateur BullsEye, informant l'utilisateur que la distance de l'objet le plus proche est affichée sur l'écran VDT™ (Figure 1). Il peut y avoir des cas où le rayonnement laser ne voit qu'un seul objet sur sa trajectoire. Dans ce cas, la distance sera affichée, mais comme plusieurs objets n'auront pas été détectés, les fils croisés n'entoureront pas l'indicateur BullsEye.

CONSEIL : Tout en appuyant sur le bouton MARCHE, vous pouvez déplacer l'appareil doucement d'un objet à un autre et forcer ainsi le rayonnement laser à toucher plusieurs objets pour vérifier que seule la distance des objets les plus proches est reconnue par le laser.

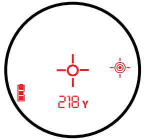


Figure 1

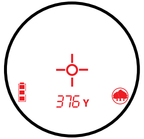


Figure 2

Brush™ (Indicateur VDT™ -): Ce mode avancé permet d'ignorer des objets tels qu'un buisson et des branches d'arbres afin de n'afficher que les distances des objets en arrière-plan. En cas d'acquisition de plusieurs objets, la distance de l'objet le plus éloigné s'affichera et un cercle entourera l'indicateur Brush™, informant l'utilisateur que la distance affichée sur l'écran VDT™ est celle de l'objet le plus éloigné. Une fois dans ce mode, appuyez sur le bouton MARCHE pour allumer l'appareil. Puis, aligner le cercle de visée sur l'objet dont vous souhaitez évaluer la distance. Puis, appuyez et maintenez le bouton MARCHE enfoncé et déplacez le télémètre laser lentement sur l'objet jusqu'à ce qu'un cercle entoure l'indicateur. Si le faisceau laser reconnaît plusieurs objets, (par ex. une branche d'arbre proche et un cerf en arrière-plan), la distance de l'objet le plus éloigné (par ex. un cerf) s'affichera et un cercle entourera l'indicateur Brush, informant l'utilisateur que la distance affichée est celle de l'objet le plus éloigné (Figure 2). Il peut y avoir des cas où le rayonnement laser ne voit qu'un seul objet sur sa trajectoire. Dans ce cas, la distance sera affichée, mais parce que plusieurs objets n'ont pas été détectés, le cercle n'entourera pas l'indicateur Brush.

CONSEIL : Tout en appuyant sur le bouton MARCHE, vous pouvez déplacer l'appareil doucement d'un objet à un autre et forcer ainsi le rayonnement laser à toucher plusieurs objets pour vérifier que seule la distance des objets les plus lointains est reconnue par le laser. Une fois le dispositif éteint, l'appareil revient toujours par défaut sur le dernier mode de visée utilisé.

MENU CONFIGURATION -- SÉLECTION DE LUMINOSITÉ DE L'AFFICHAGE, MODES TIR A L'ARC, FUSIL, NORMAL, UNITÉ DE MESURE, SIGHT-IN-DISTANCE (DISTANCE DE VISÉE) ET BALISTIQUE CORRECTION

LUMINOSITÉ DE L'AFFICHAGE

Le système Vivid Display Technology™ (technologie d'affichage lumineux) augmente de façon spectaculaire le contraste, la clarté et la transmission de la lumière, tout en augmentant la luminosité de l'affichage numérique, et rend les relevés de distance lisibles dans des conditions de lumière faible.

Quatre réglages d'intensité sont disponibles et celui-ci est le premier réglage du menu CONFIGURATION. Appuyez sur la touche MODE pendant 3 secondes pour entrer dans le menu CONFIGURATION. Le réglage de luminosité sélectionné clignotera (à savoir, BRT1, BRT2, BRT3 ou BRT4). Il suffit d'appuyer sur la touche MODE pour basculer d'un réglage de

luminosité à l'autre parmi les quatre disponibles. «BRT1» est l'intensité la plus basse alors que «BRT4» est la plus lumineuse. Appuyez simplement sur le bouton MODE jusqu'à ce que le réglage de luminosité désiré soit affiché et sélectionnez en appuyant et en relâchant le bouton « MARCHE ».

Il existe deux modes ARC™ (compensation de portée angulaire) et un mode NORMAL. Les deux modes ARC™ sont le mode TIR A L'ARC™ ( ) et le mode FUSIL( ).

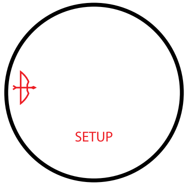
Pour choisir entre ces deux modes, appuyez tout d'abord sur le bouton MARCHE pour allumer l'appareil puis relâchez. Ensuite, appuyez et maintenez le bouton MODE enfoncé pendant trois secondes pour entrer dans le menu CONFIGURATION. La luminosité s'affiche alors et peut être modifiée en appuyant sur le bouton MODE ou acceptée en appuyant sur le bouton MARCHE. Appuyez ensuite sur la touche Marche/Arrêt jusqu'à ce que le mode de compensation en cours s'affiche. Les indicateurs des symboles « Tir à l'arc » ( ) ou « Fusil » ( ) avec l'un des groupes balistiques (de A à J) s'allument et clignotent, ou alors aucun indicateur ne s'allume et le message (rEG) clignote.

Ces modes peuvent être passés en revue de façon circulaire en effectuant des pressions rapides sur le bouton mode. L'ordre des modes est le suivant : TIR A L'ARC, FUSIL A, FUSIL B, FUSIL C, FUSIL D, FUSIL E, FUSIL F, FUSIL G, FUSIL H, FUSIL I, FUSIL J, NORMAL, etc. Lorsque la sélection tir à l'arc s'affiche, l'icône ( ) clignote, et lorsqu'une sélection « FUSIL » s'affiche, l'icône ( ) et le groupe balistique clignotent. Lorsque (rEG) s'affiche, le message (rEG) clignote sur l'écran. Lorsque le mode de compensation de distance souhaité s'affiche, sélectionnez-le en appuyant et en relâchant le bouton MARCHE. Une fois cette sélection effectuée, l'unité de mesure en cours, « Y » pour yards ou « M » pour mètres, clignote sur l'écran et l'icône CONFIGURATION reste allumé. Appuyer sur le bouton MODE permet d'alterner l'unité de mesure. Une fois que l'unité de mesure souhaitée est affichée, appuyez sur le bouton MARCHE pour accepter cette unité de mesure. Si l'utilisateur opte pour le Mode FUSIL, et après avoir déterminé l'unité de mesure, l'utilisateur a les options suivantes :

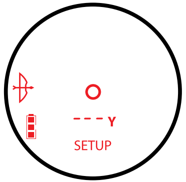
1. Variable Sight-In (VSI™) - Consente agli amanti della caccia con il fucile di scegliere fra quattro distanze di vista (100, 150, 200, 300 iarde o metri) e fornisce i dati relativi a tenuta/caduta in pollici, centimetri, MOA o ML (mil). L'indicateur « SD » (Sight-In-Distance / distance de visée) s'allumera et la distance de visée actuelle clignotera sur l'affichage (c.-à-d. 100, 150, 200 ou 300). Il est possible de balayer les différentes options de distance de visée de manière circulaire en appuyant et en relâchant le bouton Mode. Une fois que la distance de visée souhaitée est affichée, sélectionnez-la en appuyant et en relâchant le bouton marche.

2. Et enfin, si vous avez choisi le mode FUSIL, et dans la mesure où une unité de mesure et une distance de visée ont été sélectionnées, vous pouvez paramétrer l'affichage de la chute de la balle / du report. Quando l'unità di misura è impostata sulle iarde, è possibile selezionare pollici, MOA, ML (mil). Quando l'unità di misura è impostata sui metri, è possibile selezionare centimetri, MOA, ML (mil). Par exemple, les symboles « CM » pour centimètres ou « IN » pour pouces clignotent à l'écran et l'icône SETUP reste allumé. Une fois que la mesure balistique souhaitée est affichée, sélectionnez-la en appuyant et en relâchant le bouton marche.

En revenant sur le mode de fonctionnement normal, le mode de compensation et l'unité de mesure en cours seront identifiés sur l'écran comme indiqué ci-après.



Menu
CONFIGURATION



Menu de fonctionnement
en Mode normal

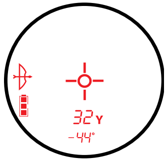
MENU CONFIGURATION MENU FONCTIONNEMENT NORMAL

Lorsque l'appareil s'éteint automatiquement, il revient toujours en mode de fonctionnement normal (non sur le menu CONFIGURATION) sur le dernier mode ARC™ utilisé (c.-à-d. TIR A L'ARC, FUSIL, ou NORMAL) avec le dernier mode de VISÉE utilisé (SCAN Standard, BULLSEYE ou BRUSH). Si l'appareil s'éteint depuis le menu CONFIGURATION, le(s) dernier(s) mode(s) encore actif(s) sont conservés au redémarrage.

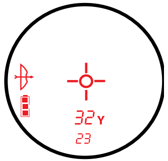
Une fois la distance affichée, gardez le bouton MARCHE enfoncé pendant environ 2 secondes tout en maintenant le cercle de visée sur l'objet et l'appareil aussi immobile que possible pour laisser le temps nécessaire à l'inclinomètre de mesurer l'angle. Puis relâchez le bouton MARCHE. Une fois que vous avez relâché le bouton marche, la ligne de visée s'affichera avec l'unité de mesure. Le degré d'angle s'affichera environ 1,5 secondes en dessous de la distance de visée et de l'unité de mesure, puis sera automatiquement converti en portée compensée. La distance de visée, l'unité de mesure et le basculement automatique entre le degré d'angle et la distance compensée resteront affichés pendant 5 secondes avant que l'affichage ne s'éteigne automatiquement.

EXEMPLE DE MODE TIR A L'ARC

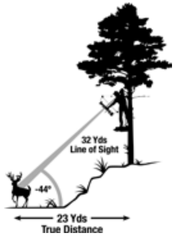
La ligne de vue est de 32 yards (29 mètres), l'angle est de -44 degrés, et la distance compensée de la portée angulaire est de 23 yards (21 mètres). Au lieu de tirer à 32 yards / mètres, tirez à 23 yards/ mètres. Si vous aviez tiré à 32 yards (29 mètres), vous auriez tiré au-dessus du cerf en raison de la forte inclinaison.



Ligne de vue = 32 Y (29M)
Angle = -44°



Ligne de vue = 32 Y (29M)
Distance compensée = 23 Y (21M)

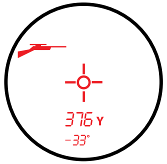


Si vous êtes en Mode TIR A L'ARC, la distance de la ligne de vue s'affiche sur l'écran numérique principal et l'inclinaison et la distance horizontale s'affichent sur les écrans numériques secondaires. Bushnell® a déterminé par des essais poussés et des entretiens avec d'éminents spécialistes de la chasse à l'arc qu'il n'est pas nécessaire d'introduire plusieurs groupes balistiques. Les chasseurs à l'arc ont besoin de connaître la distance horizontale réelle car c'est comme cela qu'ils s'entraînent à tirer, et une fois qu'ils la maîtrisent, ils peuvent ajuster leur tir en conséquence. Donner au chasseur à l'arc une autre donnée que la distance horizontale ne fera qu'engendrer davantage de confusion et d'incertitude.

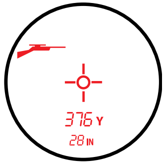
Beaucoup de personnes pensent à tort que les tirs en hauteur se comportent différemment des tirs vers le bas en raison de la gravité. Toutefois, cela n'a rien à voir avec la gravité, mais plutôt avec plus d'une aberration du système de visée utilisé sur les arcs. Le point de visée sur un arc est situé à plusieurs centimètres au dessus de l'axe mécanique de la flèche. Par exemple, lorsque l'on vise le long d'une pente de 23 degrés, la flèche se trouve à un angle différent.

EXEMPLE DU MODE FUSIL

La ligne de vue est de 376 yards (343 mètres), l'angle est de -33 degrés, et le taux de chute de la balle/report est de 28 pouces (71,1 cm). L'angle de compensation angulaire (ARC) ne prend pas uniquement en compte les données balistiques basées sur le calibre et les charges pour les distances de 100 à 800 yards / mètres, mais compense également les angles ascendants et descendants qui affectent aussi la chute de balle.



Ligne de vue = 376 yards (343 mètres)
Angle = -33°



Ligne de vue = 376 yards (343 mètres)
Taux de chute de balle/ report = 28 pouces (71,1 cm)



En mode FUSIL, le groupe balistique s'affiche dans le champ numérique du taux de chute de balle chaque fois que la ligne numérique principale affiche des tirets (c.-à-d. aucune acquisition de cible). In fase di acquisizione di un bersaglio in modalità FUCILE, la distanza della linea di vista sarà visualizzata sul display numerico primario. L'abbreviazione "IN", "MOA", "ML", "CM" si illuminerà vicino al display numerico sui dati di caduta. Si le relevé de chute de balle / report est de " ¦o ," cela signifie que la distance compensée dépasse ce qui peut être affiché, et/ou dépasse les calculs balistiques, et l'utilisateur devra viser bas.

MODE NORMAL

Ce mode ne fournit pas d'angle d'élévation ou de compensation de distance, mais seulement la distance de la ligne de vue. Il apparaîtra toujours en dessous de l'affichage numérique de la ligne de vue, mais aucune information ne figurera dans cet affichage numérique secondaire.

SAVOIR QUEL GROUPE BALISTIQUE SÉLECTIONNER

Les ingénieurs Bushnell® ont travaillé avec les programmes balistiques de Sierra® Bullets et classé de nombreux calibres et charges parmi les plus populaires en huit groupes balistiques (A,B,C,D,E,F,G,H). Une fois que vous connaissez le calibre et la charge que vous utilisez il vous suffit de vous reporter au tableau pour déterminer lequel des huit groupes balistiques correspond à votre charge et votre calibre. Pour les fusils à chargement par le canon, nous avons travaillé avec PowerBelt Bullets pour incorporer les données balistiques dans deux groupes balistiques (I et J).

COMBINAISONS POPULAIRES DE CALIBRE ET DE CHARGE	GROUPE BALISTIQUE
Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Bear Claw à 3600 FPS (1097 m/s)	G
Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 60 gr. Partition à 3500 FPS (1066 m/s)	F
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms, 50 gr. V-Max à 3725 FPS (1135 m/s)	H
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms, 55 gr. PSP à 3680 FPS (1121 m/s)	G
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Ballistic Silvertip à 3680 FPS (1121 m/s)	H
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. PSP à 3680 FPS (1121 m/s)	G
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Ballistic Tip à 3060 FPS (932 m/s)	F
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition à 3000 FPS (914 m/s)	F
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 140 gr. PSPCL Ultra à 2925 FPS (891 m/s)	E
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 150 gr. SPCL à 2850 FPS (868 m/s)	D
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition Gold à 2930 FPS (893 m/s)	E
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. PP-Plus à 2950 FPS (899 m/s)	E
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. AccuBond à 2700 FPS (822 m/s)	D
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. Bear Claw à 2700 FPS (822 m/s)	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. A-Frame à 2700 FPS (822 m/s)	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. BRPT à 2700 FPS (822 m/s)	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. FailSafe à 2700 FPS (822 m/s)	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. Partition Gold à 2750 FPS (838 m/s)	D
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. AccuBond à 2960 FPS (902 m/s)	F
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. Bear Claw à 3025 FPS (921 m/s)	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Ballistic Silver Tip à 3010 FPS (917 m/s)	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Fail Safe à 2970 FPS (905 m/s)	F
Remington Arms .308 dia. 300 R.S.A.U.M., 180 gr. PSPCL Ultra à 2960 FPS (902 m/s)	E
Remington Arms .308 dia. 300 Wby Mag, 180 gr. PSPCL à 3120 FPS (950 m/s)	F

La liste ci-dessus présente quelques-unes des combinaisons calibre / charge les plus courantes. Une liste complète d'environ 2 000 combinaisons de calibres et de charges est disponible sur le site Internet de Bushnell® (www.bushnell.com). Après avoir déterminé quel groupe balistique correspond à votre calibre et votre charge, sélectionnez ce groupe balistique (Voir le Menu de CONFIGURATION ci-dessus). La formule interne déterminera la quantité de chute de balle / report en centimètres ou en inches (pouces) en fonction de la distance, de l'angle, et de la balistique de votre calibre et de la charge. Cette technologie numérique de pointe permet au chasseur ou au tireur de savoir précisément où viser pour un tir

efficace. Cette information doit être considérée comme un guide utile ou un outil et ne doit en aucun cas remplacer la pratique et la familiarité avec votre fusil, la cartouche et la charge. Nous conseillons un entraînement au tir sur différentes distances pour savoir comment se comporte votre fusil, la cartouche et la charge dans des situations variées. Identifiez toujours votre cible ; à défaut, ne tirez pas.

EXEMPLE

Vous possédez un 300 WSM et tirez avec la charge de marque Winchester suivante : Balle de 180 g Ballistic Silver Tip à vitesse initiale de 3010 FPS / 917,448 m/s. Cette combinaison relève du groupe balistique « F ». Après avoir réglé le télémètre sur le groupe « F », ajustez la portée et la vue de votre lunette de visée sur 100 yards (91,44 m). Si vous tirez ensuite sur une cible à 317 yards / m, la chute de balle sera de neuf pouces/23 cm. Si le tir se fait à un angle de 27 degrés vers le haut, alors la chute de balle corrigée sera de 8 pouces / 20 cm.

Et si votre calibre ne figure pas sur la liste?

Bien que nous ayons pris grand soin d'inclure le plus de calibres et de marques possibles dans nos tableaux balistiques, de nouvelles charges sont constamment développées. En outre, certains tireurs chargent leurs propres munitions avec des caractéristiques balistiques uniques. Si vous ne trouvez pas la charge que vous utilisez dans le tableau de balistiques, vous pouvez toutefois utiliser la fonction de chute de balle du télémètre laser. Comme expliqué plus haut, mettez votre fusil à zéro sur 100 yards / m. Puis tirez avec le fusil, sans ajuster la lunette de visée du télémètre, à 300 yards / mètres. Mesurez la chute de balle par rapport au point de visée. Sur la base de cette valeur de chute, sélectionnez le groupe balistique suivant le tableau ci-dessous. Si vous tirez sur des distances plus longues il sera préférable que vous mesuriez la chute de balle à 500 yards / mètres. En raison des énormes variations en termes de canons, de chambres, et de charges manuelles, il est conseillé que vous testiez le réglage balistique avant d'aller chasser effectivement. Vous devrez peut-être monter ou descendre d'un groupe en fonction des résultats obtenus.

Si la chute de balle est de :	à 300 yds	à 300 m	à 500 yds	à 500 m
Utiliser :				
A	25–31 pouces	63–79 cm	114–146 pouces	291–370 cm
B	20–25 pouces	50–63 cm	88–114 pouces	225–291 cm
C	16–20 pouces	40–50 cm	72–88 pouces	182–225 cm
D	13–16 pouces	34–40 cm	61–72 pouces	155–182 cm
E	12–13 pouces	30–34 cm	55–61 pouces	139–155 cm
F	10–12 pouces	25–30 cm	47–55 pouces	119–139 cm
G	8–10 pouces	20–25 cm	39–47 pouces	99–119 cm
H	Moins de 8 pouces	Moins de 20 cm	Moins de 39 pouces	Moins de 99 cm

RAINGUARD® HD (PROTECTION HYDROPHOBE)

Les surfaces externes de l'objectif et des lentilles de l'oculaire sont revêtues de RainGuard® HD. Le RainGuard® HD est un revêtement permanent de lentille breveté par Bushnell, hydrophobe (étanche), qui empêche la formation de condensation en agissant de manière à ce que la buée due à la pluie, au grésil, à la neige ou même à votre propre souffle se transforme en gouttelettes bien plus petites que sur les revêtements standard. Des gouttelettes uniformes et plus petites diffusent moins de lumière, ce qui permet une vue plus nette et plus lumineuse.

NETTOYAGE

Soufflez délicatement pour enlever la poussière ou les débris se trouvant sur les lentilles (ou utilisez une brosse à poils doux pour lentilles). Pour enlever la saleté ou les traces de doigts, nettoyez avec un chiffon doux en coton, en faisant des mouvements circulaires. L'utilisation d'un tissu grossier ou un frottement inutile risque de rayer la surface de la lentille et éventuellement de causer des dégâts permanents. Pour un nettoyage plus en profondeur, vous pouvez utiliser des tissus pour lentilles spéciaux ou de l'alcool isopropylique. Appliquez toujours le liquide sur le chiffon, jamais directement sur la lentille.

ADAPTATEUR DE TREPIED

Un adaptateur de trépied fileté, intégré au bas de votre G Force 1300 ARC™ vous permet de fixer l'appareil sur un trépied pour un fonctionnement plus stable durant les périodes d'utilisation prolongées.

CARACTÉRISTIQUES	
Dimensions :	3,3 x 10,2 x 7,4 cm
Poids :	226 gr.
Précision de l'évaluation des distances :	Jusqu'à la précision cour ½ 5 à 125 mètres, une précision de + / - 1 yard de 125 à 1300 mètres.
Portée :	5-1 300 yards / 5-1 189 mètres
Grossissement :	6x
Diamètre de l'objectif :	21 mm
Traitements Optiques :	Entièrement multicouches & revêtement RainGuard®HD
Affichage :	Vivid Display Technology™
Alimentation :	Pile au lithium de 3 volts (CR-2)
Profondeur de champ :	393 pieds à 1 000 yards / 120 mètres à 1000 mètres
Compensation oculaire longue :	16 mm
Pupille de sortie :	3,5 mm
100 % étanche :	Oui
Adaptateur trépied intégré :	Oui
Inclut	pile, étui et bandoulière

Brevet n°: 6,445,444 | 5,612,779 | 6,057,910 | 6,226,077 | 5,652,651 | 7,920,080 | 7,619,548 | 7,658,031

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

Votre produit Bushnell® est garanti contre les éventuels vices de matière ou de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'achat. Dans le cas où un défaut apparaîtrait pendant cette garantie, nous nous réservons la possibilité de réparer ou d'échanger le produit à condition que vous nous le retourniez en port payé. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés suite à une mauvaise utilisation ou manipulation, une installation incorrecte ou un entretien effectué par une personne autre que le centre de réparation agréé par Bushnell. Tout retour effectué dans le cadre de cette garantie doit être accompagné des éléments ci-dessous :

1) Un chèque ou mandat de 10,00 $ pour couvrir les frais de port et de manutention
2)Nom et adresse de retour du produit
3) Explication de la défaillance
4) La preuve de la date d'achat
5) Le produit devra être emballé soigneusement dans un carton d'expédition solide pour éviter d'être endommagé pendant le transport et avec port payé à l'adresse indiquée ci-dessous :

AUX ETATS-UNIS, envoyez à :
Bushnell® Outdoor Products
À l'attention de : Réparations
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

AU CANADA, envoyez à :
Bushnell® Outdoor Products
À l'attention de : Réparations
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Pour les produits achetés hors des États-Unis ou du Canada veuillez contacter votre revendeur local pour les informations applicables de la garantie.

En Europe, vous pouvez aussi contacter Bushnell® à l'adresse :
Bushnell® Outdoor Products Gmbh
Centre européen de service
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Cologne
ALLEMAGNE
Tél. : +49 (0) 221 995 568 0 Télécopie : +49 (0) 221 995 568 20

Cette garantie vous ouvre des droits spécifiques. Les droits peuvent varier d'un pays à l'autre.

TABLEAU DE DÉPANNAGE

Si l'appareil ne se met pas en marche - le VDT™ ne s'allume pas :

• Enfoncez le bouton MARCHE.

• Vérifiez la pile et remplacez-la au besoin.

Vérifiez que l'affichage soit sur le réglage le plus lumineux à la lumière solaire. Appuyez sur le bouton Marche et couvrez les lentilles de l'objectif pour déterminer si l'affichage est allumé. Voir les instructions de réglage de la luminosité de l'affichage page 35.

Si l'appareil s'éteint (l'affichage s'efface lorsque vous tentez d'activer le laser) :

• La pile est faible ou de qualité médiocre. Remplacez la pile par une pile au lithium de 3 volts de bonne qualité (CR2).

Si la distance de la cible ne peut pas être obtenue :

• Vérifiez que l'affichage est allumé.

• Vérifiez que le bouton Marche est enfoncé.

• Vérifiez que rien, par exemple votre main ou votre doigt, ne bloque les lentilles de l'objectif (lentilles les plus proches de la cible) qui émettent et reçoivent les pulsions d'énergie laser.

• Vérifiez que l'appareil reste immobile pendant que vous appuyez sur le bouton marche.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'effacer la dernière lecture de portée avant de viser une autre cible. Il suffit de viser une autre cible à l'aide du réticule LCD, d'appuyer sur le bouton marche et de le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la lecture de la nouvelle distance apparaisse. Les caractéristiques, les instructions et le fonctionnement de ces produits peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

NOTE FCC

Ce matériel a été testé et s'est révélé conforme aux limites fixées pour un dispositif numérique de classe B, conformément à la section 15 de la règlementation FCC. Ces limites sont destinées à apporter une certaine protection contre les parasites nuisibles dans un immeuble résidentiel. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie à radio fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il risque de provoquer des parasites nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'existe aucune garantie assurant qu'il n'y aura pas de parasites lors d'une installation particulière. Si cet appareil ne cause pas d'interférences néfastes à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'appareil en marche ou à l'arrêt (on/off), l'utilisateur est encouragé à tenter de corriger l'interférence grâce à l'une ou plusieurs des mesures ci-dessous :

• Réorientez ou repositionnez l'antenne de réception.

• Augmentez la distance entre le matériel et le récepteur.

• Branchez l'appareil sur la prise d'un circuit différent de celui où est branché le récepteur.

• Demandez de l'aide au revendeur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

Le câble d'interface blindé doit être utilisé avec le matériel afin qu'il soit conforme aux limites fixées pour un dispositif numérique conformément à la Sous-section B de la Section 15 de la règlementation FCC.

Les caractéristiques et les designs sont susceptibles de changer sans préavis ou obligation de la part du fabricant.

SECURITE FDA

Produit pour techniques au laser de classe 1, conforme aux normes IEC 60825-1:2007.

Conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11 pour produits laser, sauf exceptions découlant de l'avis sur les dispositifs laser n°50, daté du 24 juin 2007.

Attention : Il n'y a pas de commandes, de réglages ou de procédures externes. L'exécution de procédures non spécifiées dans le présent document peut générer une lumière laser invisible.

Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

G FORCE™ 1300 ARC

Model: 201965, 201966
LIT. #: 98-2266/10-11

ESPAÑOL

201965/201966 - Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ - Telémetro Láser

Enhorabuena por haber comprado el Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™, nuestro telémetro láser de alta gama más versátil y compacto. El G-Force™ 1300 ARC™ es un telémetro láser óptico de precisión diseñado para ofrecer muchos años de disfrute. Este folleto le ayudará a conseguir el rendimiento óptimo, ya que le explica los ajustes y características, así como el cuidado que requiere este telémetro láser óptico de precisión.

INTRODUCCIÓN

El Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ es un telémetro láser ultrafino de rendimiento de alta gama con la tecnología digital más avanzada, la cual permite realizar lecturas desde 5 a 1189 metros (5 a 1300 yardas). Con unas dimensiones de 3,3 x 10,2 x 7,4 cm y un peso de 227 gramos, el G-Force™ 1300 ARC™, con E.S.P.™ (Extreme. Speed. Precision.), es capaz de ofrecer una adquisición extremadamente rápida del blanco y una increíble exactitud de 0, 5 m (0,5 yardas), y una precisión de 1/10 de 5 a 114 metros (de 5 a 125 yardas) y una exactitud de +/- 1 metro (1 yarda) de 114 a 1200 metros (de 125 a 1300 yardas). El G-Force™ 1300 también incluye la tecnología ARC™ (Angle Range Compensation, o Compensación de alcance de ángulo) patentada por Bushnell, una calidad óptica superior y una estructura impermeable 100 %, además de un revestimiento repelente al agua RainGuard® HD.



CÓMO FUNCIONA NUESTRA TECNOLOGÍA DIGITAL

El modelo G Force 1300 ARC™ emite impulsos de energía infrarroja invisible y segura para el ojo. El microprocesador digital avanzado del G Force 1300 ARC™ y el circuito integrado ASIC (CI específico de la aplicación) proporcionan siempre unas lecturas instantáneas y precisas. Su tecnología digital sofisticada calcula las distancias al instante midiendo el tiempo que tarda cada impulso en ir desde el telémetro al blanco y de vuelta.

PRECISIÓN DE MEDICIÓN DE DISTANCIA

La exactitud del cálculo de distancia de la unidad G Force 1300 ARC™ tiene un error de un metro/yarda en la mayoría de situaciones. La extensión máxima del instrumento depende de la reflectividad del objetivo. La distancia máxima con la mayoría de los objetos es de 820 metros/900 yardas) mientras que con objetos de gran reflectividad alcanza los 1200 metros/1300 yardas.

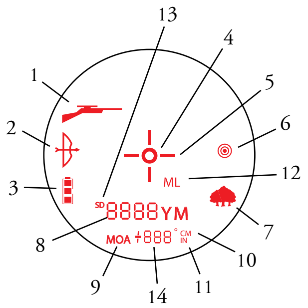
Nota: Usted conseguirá distancias máximas tanto más largas como más breves dependiendo de las propiedades reflexivas del blanco especial y las condiciones ambientales en el momento en que se mida la distancia a un objeto. El color, el acabado de la superficie, el tamaño y la forma del objetivo afectan la reflectividad y el rango. Cuanto más brillante sea el color, mayor es el alcance. El blanco es muy reflectante, por ejemplo, y admite alcances más largos que el negro, que es el color menos reflectante. Un acabado con brillo proporciona mayor alcance que uno mate. Un objetivo pequeño es más difícil de medir que uno grande. El ángulo hacia el objetivo también tiene un efecto. Apuntar a un objetivo en un ángulo de 90 grados (donde la superficie del objetivo es perpendicular a la trayectoria de vuelo de los impulsos de energía emitidos) proporciona un buen alcance mientras un ángulo brusco, por otro lado, proporciona un alcance limitado. Además, las condiciones del alumbrado (por ejemplo la cantidad de la luz del sol) afectará a la capacidad de alcance de la unidad. Cuanta menos luz haya (si el cielo está cubierto, por ejemplo) mayor será el alcance máximo de la unidad. A la inversa, en días soleados disminuirán el alcance máximo de la unidad.

RESUMEN OPERATIVO

Mientras mira a través de la unidad G Force 1300 ARC™, pulse el botón de encendido una vez para activar el sistema Vivid Display. Coloque el punto de mira (situado en el centro del campo de visión) en un blanco que esté a más de 5 metros (5 yardas), apriete sostenidamente el botón de encendido hasta que aparezca la lectura de distancia cerca de la parte inferior de la pantalla visualizada. Las cruces filares que rodean el círculo de puntería indican que se está transmitiendo el láser. Una vez obtenida la medición puede soltar el botón de encendido. Las cruces filares alrededor del círculo de puntería desaparecerán cuando se suelte el botón de encendido (es decir, deja de transmitirse el láser). Nota: Una vez activada la pantalla se mantiene activa y muestra la última distancia medida durante 3 segundos. Puede presionar de nuevo el botón de encendido para medir un nuevo objetivo. Al igual que con cualquier dispositivo de láser, no se recomienda mirar directamente las emisiones durante largos períodos de tiempo con lentes de aumento. El láser se transmite (dispara) como máximo durante 7 segundos. Para reactivarlo, vuelva a pulsar el botón.

INDICADORES DE LA PANTALLA VÍVIDA

El G Force 1300 ARC™ Vivid Display™ incorpora los indicadores iluminados siguientes:



Modos de compensación de la distancia angular
Modo Rifle (1)
Modo Arco (2)
Indicador de carga de la batería (3)
Círculo de puntería (4)
Láser activo(5)

Modos de apuntar
Modo de Ojo de buey (6)
Modo de Maleza (7)
La pantalla numérica principal muestra la distancia en la línea de visión (8)

Medida de alza / caída de la bala para el modo Rifle
MOA (minutos de ángulo) (9)
CM (centímetros) (10)
IN (pulgadas) (11)
ML (12)
SD = Distancia de ajuste de mira visión variable (13)
Pantalla numérica secundaria (14)
(Conmuta entre grados del ángulo de alza / caída de la bala para el modo Rifle)
(Conmuta entre grados de ángulo a distancia horizontal verdadera para el modo Arco)

COMPENSACIÓN DE LA DISTANCIA ANGULAR

El G Force 1300 ARC™ es un telémetro monocular láser avanzado de primera calidad que incorpora un inclinómetro basado en acelerómetro que muestra digitalmente el ángulo real de elevación, entre -90 y +90 grados, con una exactitud de +/- 1,0 grado. El Bushnell® G Force 1300 ARC™ resuelve un problema al que los cazadores se han enfrentado durante años. Problema: Los cazadores, con arco o rifle, han luchado con ángulos ascendentes y descendentes extremos que alteran considerablemente la distancia horizontal verdadera hasta el blanco. Solución: El inclinómetro integrado de ARC™ proporciona el ángulo de elevación para permitir la compensación de la distancia cuando se apunta a blancos que están arriba o abajo de una pendiente. Estos datos se combinan después con las fórmulas balísticas algorítmicas internas.

MODOS ARC™ (COMPENSACIÓN DE ALCANCE DE ÁNGULO)

Modo Arco ( ): Muestra la distancia de la línea de visión, el grado de elevación y la distancia horizontal real de 10 a 99 metros/yardas y una inclinación máxima de +/- 90°.
Modo Rifle ( ): Calcula y muestra la magnitud de caída de la bala hasta el blanco en pulgadas, centímetros o minutos de ángulo (MOA). La magnitud de caída de la bala se determina mediante la distancia de la línea de visión hasta el blanco y el grado de elevación, junto con las características balísticas concretas del calibre y la carga de la munición. Cuando apunta al blanco, se indican en la pantalla la línea de visión, el grado de elevación y la caída/alza de bala en pulgadas, centímetros, minutos de ángulo (MOA) o milésimas angulares (ML) entre 100 y 800 yardas/metros, con una inclinación máxima de +/- 90°. El usuario puede seleccionar entre ocho grupos balísticos (identificados como A, B, C, D, E, F, G y H) para rifles de percusión central y dos grupos (I y J) en los de pólvora negra/Carga frontal, en los que cada fórmula representa una combinación determinada de calibre y cargas. El usuario selecciona los grupos balísticos en el menú de CONFIGURACIÓN.
Modo Regular (rEG): Este modo no proporciona ningún grado de elevación ni distancia compensada, solo la distancia de la línea de visión.

INDICADOR DE CARGA DE LA BATERÍA

Indicador de carga de la batería:
Carga completa
Quedan 2/3 de la carga de la batería
Queda 1/3 de la carga de la batería
El indicador de batería destella - Debe sustituirse la batería o la unidad no podrá utilizarse.

INSERCIÓN DE LA BATERÍA

Quite la tapa de la batería Posi-Thread™. Para ello, levante la pestaña de la tapa y gírela hacia la izquierda. Introduzca una batería de litio CR2 de 3 voltios en el compartimento, con el polo negativo primero y, a continuación, vuelva a colocar la tapa del compartimento de la batería.
Nota: Se recomienda sustituir la batería al menos cada doce meses.

OPCIONES DE UNIDADES DE MEDIDA

El G Force 1300 ARC™ se puede usar para medir las distancias en yardas o metros. Los indicadores de unidad de medida están ubicados en la parte inferior derecha de la pantalla LCD.

LÁSER ACTIVO

La cruz filar alrededor del punto de mira indica que se está transmitiendo el láser. Una vez obtenida la medición puede soltar el botón de encendido. La cruz filar alrededor del punto de mira desaparecerá cuando se suelte el botón de encendido (es decir, deja de transmitirse el láser).

MODOS DE SELECTIVE TARGETING™

La unidad G Force 1300 ARC™ se ha diseñado pensando específicamente en los cazadores. Los modos de puntería selectiva le permiten ajustar los parámetros de prestaciones de la unidad para adecuarse a su situación y entorno concretos. Para pasar de un modo a otro pulse el botón POWER (encendido) una vez para encender la unidad. Mientras mira a través del ocular, pulse el botón MODE (modo) y suéltelo rápidamente. A continuación se enumeran los distintos modos de puntería disponibles y los indicadores de modo:

Estándar con BARRIDO automático: Este ajuste es válido para la mayoría de blancos situados a no más de 1200 metros/1300 yardas. Utilizado para blancos moderadamente reflectantes habituales en la mayoría de situaciones de determinación de distancias. La distancia mínima en modo estándar es de 10 yardas. Para utilizar la función de BARRIDO automático basta mantener pulsado el botón POWER durante unos 3 segundos y desplazar el telémetro de objeto a objeto con el botón POWER pulsado. El BARRIDO automático permitirá actualizar continuamente la distancia a medida que se apunta distintos blancos.

Indicador BullsEye™ (VDT™ - ◎): Este modo avanzado permitir adquirir fácilmente pequeños blancos y piezas evitando que, sin darse cuenta, se calcule la distancia a blancos de fondo con una mayor intensidad en la señal. Si se han adquirido varios blancos, se indicará la distancia al objeto más cercano y una cruz filar rodeará el indicador de BullsEye™ para informar al usuario que en la pantalla VDT™ se indica la distancia al objeto más cercano. Cuando ya esté en este modo, pulse el botón POWER para encender la unidad. A continuación alinee el círculo de puntería con el objeto (por ejemplo un ciervo) del que quiera conocer la distancia. A continuación mantenga pulsado el botón POWER y desplace lentamente el láser sobre el ciervo hasta que la cruz filar rodee el indicador del ojo de buey. Si el haz del láser reconoció varios objetos (por ejemplo el ciervo y los árboles del fondo), se indicará la distancia al objeto más cercano (el ciervo) y una cruz filar rodeará el indicador BullsEye para informar al usuario de que en el VDT™ se indica la distancia al objeto más cercano (figura 1). En ocasiones el haz láser sólo detecta un objeto en su recorrido. En tal caso, 218 se indicará la distancia pero, al no adquirir más de un objeto, no aparecerá la cruz filar alrededor del indicador BullsEye.

CONSEJO: Con el botón POWER pulsado puede desplazar el dispositivo lentamente de objeto a objeto y forzar voluntariamente al láser a incidir sobre distintos objetos, para comprobar que sólo está mostrando el objeto más cercano de los reconocidos por el láser.

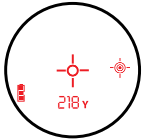


figura 1

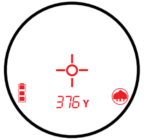


figura 2

Indicador Brush™ (VDT™ -): Este modo avanzado permite ignorar objetos como maleza y ramas de árbol, de modo que se pueda mostrar únicamente la distancia a los objetos del fondo. Si se han adquirido varios objetos, se indicará la distancia al objeto más lejano y una circunferencia rodeará el indicador de Brush™ para informar al usuario que en la pantalla VDT™ se indica la distancia al objeto más lejano. Cuando ya esté en este modo, pulse el botón de encendido para encender la unidad. A continuación alinee el círculo de puntería con el objeto del que quiera conocer la distancia. Después mantenga pulsado el botón POWER y desplace lentamente el láser sobre el objeto hasta que la circunferencia rodee el indicador de maleza. Si el haz láser reconoció varios objetos (por ejemplo la rama de un árbol cercano y un ciervo al fondo), se indicará la distancia al objeto más lejano (el ciervo) y una circunferencia rodeará el indicador Brush para informar al usuario que se indica la distancia al objeto más lejano (figura 2). En ocasiones el haz láser sólo detecta un objeto en su recorrido. En tal caso, se indicará la distancia pero como no se toma más de un objeto no habrá ninguna circunferencia rodeando al indicador de maleza.

CONSEJO: Con el botón POWER pulsado puede desplazar el dispositivo lentamente de objeto a objeto y forzar voluntariamente al láser a incidir sobre distintos objetos, para comprobar que sólo está mostrando el objeto más lejano de los reconocidos por el láser. Una vez apagado el dispositivo, la unidad volverá siempre de modo predeterminado al último modo de apuntar utilizado.

MENÚ CONFIGURACIÓN: SELECCIÓN DEL BRILLO DE LA PANTALLA, MODOS ARCO, RIFLE Y REGULAR, UNIDAD DE MEDIDA, DISTANCIA DE AJUSTE DE MIRA Y CORRECCIÓN DE BALÍSTICA

BRILLO DE LA PANTALLA

Vivid Display Technology™ mejora de manera espectacular el contraste, la claridad y la transmisión de la luz al tiempo que aumenta el brillo de la lectura digital y hace las lecturas de distancia legibles en entornos poco iluminados.

Dispone de cuatro ajustes de intensidad entre los que elegir y este es el primer ajuste del menú de configuración. Pulse el botón MODO durante tres segundos para pasar al menú CONFIGURACIÓN. El modo de brillo existente (es decir BRT1, BRT2, BRT3, BRT4) parpadeará y, si pulsa el botón de modo, podrá alternar entre los cuatro ajustes de brillo. "BRT1" corresponde a la menor intensidad, mientras que "BRT4" es la más brillante. Pulse el botón MODE hasta que visualice el ajuste de brillo deseado y selecciónelo pulsando y soltando el botón POWER.

Hay dos modos ARC™ (compensación del alcance del ángulo) y uno normal. Los dos modos ARC™ son de arco () y rifle ().

Para seleccionar estos modos, encienda primero la unidad pulsando y soltando el botón de encendido. A continuación, mantenga pulsado el botón de modo durante más de tres segundos para acceder al menú de configuración. Primero se muestra el brillo y se puede cambiar pulsando el botón de modo o aceptar pulsando el botón de encendido. A continuación, pulse el botón de encendido hasta que vea indicado el modo de compensación existente mediante la iluminación del símbolo del Arco () o del Rifle () y la visualización y parpadeo de uno de los grupos balísticos (de A a J), o la aparición del mensaje (rEG) parpadeando si no se ha iluminado ningún indicador.

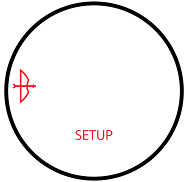
Se puede cambiar cíclicamente entre los modos pulsando y soltando el botón de modo. El orden de los modos es el siguiente: ARCO, RIFLE A, RIFLE B, RIFLE C, RIFLE D, RIFLE E, RIFLE F, RIFLE G, RIFLE H, RIFLE I, RIFLE J, REG, etc. Cuando se muestra la selección del arco, () parpadeará el icono de arco y cuando se muestre la selección de rifle, () parpadeará el icono del rifle y el grupo balístico. Cuando se muestra (rEG), el mensaje (rEG) parpadeará en la pantalla.

Cuando se visualice el modo de compensación de la distancia deseado, selecciónelo pulsando y soltando el botón POWER. Tras esta selección, en la pantalla parpadeará la unidad de medida actual, "Y" para yardas o "M" para metros, con el icono de configuración aún encendido. Si pulsa el botón MODE cambiará de unidad de medida. Cuando se visualice la unidad de medida deseada, pulse el botón POWER para aceptarla. Si el usuario escoge el modo RIFLE, y después de determinar la unidad de medida, tendrá las opciones siguientes:

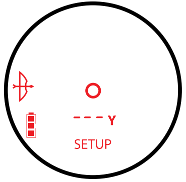
1. Ajuste de mira variable (VSI™): Permite al cazador con rifle elegir entre cuatro distancias de ajuste de mira (100, 150, 200 o 300 yardas o metros) y proporciona datos de alza/caída de bala en pulgadas, centímetros, minutos de ángulo o ML (milésimas angulares). El indicador "SD" (distancia de ajuste de mira) se encenderá y parpadeará en la pantalla el número de distancia de ajuste de mira actual (es decir, 100, 150, 200 o 300). Las opciones de distancia de ajuste de mira se pueden conmutar cíclicamente pulsando y soltando el botón de modo. Cuando se visualice la distancia de ajuste de mira deseada, selecciónela pulsando y soltando el botón de encendido.

2. Finalmente, si se eligió el modo de rifle, y una vez seleccionadas la unidad de medida y la distancia de ajuste de mira, tendrá la opción de determinar cómo desea que se visualice el alza/caída de bala. Si las unidades de medida son yardas, podrá elegir entre pulgadas, MOA o ML (milésimas angulares). Si las unidades de medida son metros, podrá elegir entre centímetros, MOA o ML (milésimas angulares). Por ejemplo, en la pantalla parpadeará "CM" para indicar los centímetros o "IN" para las pulgadas, y el icono de configuración seguirá encendido. Cuando se visualice la medición balística deseada, selecciónela pulsando y soltando el botón de encendido.

Al volver al menú de funcionamiento normal, el modo de compensación y la unidad de medida actuales se identificarán en la pantalla tal como se indica a continuación.



Menú CONFIGURACIÓN



Menú de funcionamiento normal

MODO DE FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL MENÚ DE CONFIGURACIÓN

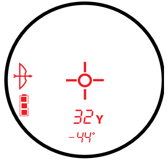
Si la unidad se apaga automáticamente, el funcionamiento volverá siempre al funcionamiento normal (es decir, distinto de lo especificado en la configuración) con el último modo de ARC™ activo (es decir, arco, rifle o normal) junto con los últimos modos de puntería utilizados activos (barrido estándar, BullsEye o Brush). Si la unidad se apaga estando en el menú de configuración, siempre volverá al último modo activo.

Cuando se visualice la distancia, siga manteniendo apretado el botón de encendido durante unos 2 segundos mientras mantiene el círculo de puntería en el objeto y sujetando la unidad lo más firme posible para que el inclinómetro tenga tiempo suficiente para medir el ángulo. Luego suelte el botón POWER. Cuando haya soltado el botón de encendido, se mostrará la distancia de la línea de visión junto con la unidad de medida. Debajo de la distancia de la línea de visión y la

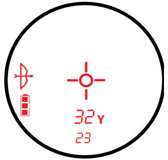
unidad de medida, se indicará el grado del ángulo durante unos 1,5 s y después cambiará automáticamente a la distancia compensada. La distancia de la línea de visión, la unidad de medida y la conmutación automática entre el grado del ángulo y la distancia compensada seguirá durante 5 s y después la pantalla se apagará automáticamente.

EJEMPLO DE MODO ARCO

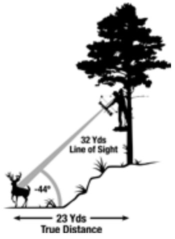
La línea de visión es 29 metros/32 yardas, el ángulo es -44 grados y la distancia compensada de alcance angular es 21 metros/23 yardas. En lugar de disparar como a 32 yardas, hágalo como a 23 yardas. Si disparara como a 29 metros, lo haría por encima del ciervo debido al ángulo considerable.



Línea de visión = 32 Y (29M)
Grados de ángulo = -44°



Línea de visión = 32 Y (29M)
Distancia compensada = 23 Y (21M)



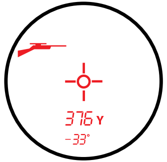
En el modo de arco, la distancia de la línea de visión aparecerá en la pantalla numérica principal y la inclinación y la distancia horizontal en las secundarias. Bushnell® determinó tras ensayos y entrevistas exhaustivas con expertos de caza con arco de gran nivel que no eran necesarios distintos grupos balísticos para el arco. Los cazadores con arco desean conocer la distancia horizontal verdadera ya que así es cómo practican el tiro y una vez lo conocen de forma fiable pueden hacer los ajustes necesarios. Proporcionar al cazador con arco algo más que la distancia horizontal solo crea más confusión e incertidumbre.

Mucha gente cree erróneamente que los tiros hacia arriba y hacia abajo se comportan de forma distinta debido a la gravedad. No obstante, no se debe a la gravedad sino más bien a una aberración del sistema de ajuste de mira usado en

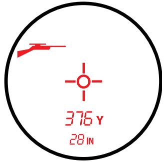
los arcos. La clavija de mira del arco se encuentra varias pulgadas por encima del eje mecánico de la flecha. Por ejemplo, si uno apunta a 23 grados hacia arriba de una pendiente, la flecha está a un ángulo distinto.

EJEMPLO DE MODO RIFLE

La línea de visión es 343 metros, el ángulo es de -33 grados y la caída de bala/alza alcanza los 71 cm. ARC™ no solo tiene en cuenta los datos balísticos basados en su calibre y carga para distancias de entre 90 y 730 metros (100-800 yardas), sino que también compensa los ángulos ascendentes o descendentes que afectan a la caída de bala.



Línea de visión = 343 metros/376 yardas
Grados de ángulo = -33°



Línea de visión = 343 metros/376 yardas
Alza/caída de bala = 71 cm/28 pulgadas



En el modo de rifle, el grupo balístico de visualizará en el campo numérico de caída de la bala cada vez que la pantalla numérica primaria muestre líneas discontinuas (es decir, no haya adquirido ningún objetivo). Cuando se adquiere un objetivo en modo RIFLE, se visualizará la distancia de la línea de visión en la pantalla numérica principal. Los iconos "IN", "MOA", "ML" o "CM" se iluminarán junto a la pantalla numérica de caída de bala. Si caída/alza de bala indica "!o," significa que la distancia compensada es superior a la que se puede indicar o más allá de los cálculos balísticos y el usuario tendrá que disparar bajo.

MODO REGULAR

Este modo no proporciona ningún grado de elevación ni distancia compensada, sino solo la distancia de la línea de visión. La pantalla secundaria seguirá debajo de la línea de visión de la pantalla numérica, pero no habrá ninguna información en esta pantalla numérica secundaria.

CÓMO SABER QUÉ GRUPO BALÍSTICO SELECCIONAR

Los ingenieros de Bushnell® han trabajado con los programas balísticos para balas Sierra® y han agrupado muchos de los calibres y cargas más utilizados en ocho grupos balísticos (A, B, C, D, E, F, G, H). Una vez sepa qué calibre y carga utiliza, basta que consulte la tabla para determinar cuál de los ocho grupos balísticos corresponde a su carga y calibre particulares. En las armas de fuego de carga por el cañón hemos trabajado con PowerBelt Bullets para incorporar los datos balísticos a dos grupos balísticos (I y J).

COMBINACIONES HABITUALES DE CALIBRE Y CARGA	GRUPO BALÍSTICO
Federal Cartridge 0,224 diám. 22-250 Rem, 55 g Bear Claw a 3600 pies/s	G
Federal Cartridge 0,224 diám. 22-250 Rem, 60 g Partition a 3500 pies/s	F
Remington Arms 0,224 diám. 22-250 Remington Arms , 50 g V-Max a 3725 pies/s	H
Remington Arms 0,224 diám. 22-250 Remington Arms , 55 g PSP a 3680 pies/s	G
Winchester 0,224 diám. 22-250 Rem, 55 g Ballistic Silvertip a 3680 pies/s	H
Winchester 0,224 diám. 22-250 Rem, 55 g PSP a 3680 pies/s	G
Federal Cartridge 0,277 diám. 270 Win, 150 g Ballistic Tip a 3060 pies/s	F
Federal Cartridge 0,277 diám. 270 Win, 150 g Partition a 3000 pies/s	F
Remington Arms 0,277 diám. 270 Win, 140 g PSPCL Ultra a 2925 pies/s	E
Remington Arms 0,277 diám. 270 Win, 150 g SPCL a 2850 pies/s	D
Winchester 0,277 diám. 270 Win, 150 g Partition Gold a 2930 pies/s	E
Winchester 0,277 diám. 270 Win, 150 g PP-Plus a 2950 pies/s	E
Federal Cartridge 0,308 diám. 30-06 Spring, 180 g AccuBond a 2700 pies/s	D
Federal Cartridge 0,308 diám. 30-06 Spring, 180 g Bear Claw a 2700 pies/s	D
Remington Arms 0,308 diám. 30-06 Springfield, 180 g A-Frame a 2700 pies/s	D
Remington Arms 0,308 diám. 30-06 Springfield, 180 g BRPT a 2700 pies/s	D
Winchester 0,308 diám. 30-06 Sprg, 180 g FailSafe a 2700 pies/s	D
Winchester 0,308 diám. 30-06 Sprg, 180 g Partition Gold a 2750 pies/s	D
Federal Cartridge 0,308 diám. 300 WSM, 180 g AccuBond a 2960 pies/s	F
Federal Cartridge 0,308 diám. 300 WSM, 180 g Bear Claw a 3025 pies/s	F
Winchester 0,308 diám. 300 WSM, 180 g Ballistic Silver Tip a 3010 pies/s	F
Winchester 0,308 diám. 300 WSM, 180 g Fail Safe a 2970 pies/s	F
Remington Arms 0,308 diám. 300 R.S.A.U.M., 180 g PSPCL Ultra a 2960 pies/s	E
Remington Arms 0,308 diám. 300 Wby Mag, 180 g PSPCL a 3120 pies/s	F

Arriba hay algunas de las combinaciones de calibre/carga más utilizadas. En el sitio web de Bushnell® (www.bushnell.com) encontrará una completa lista de unas 2000 combinaciones de calibre y carga. Cuando haya determinad a qué grupo balístico corresponden su calibre y carga, selecciónelo (consulte el apartado anterior MENÚ CONFIGURACIÓN). La fórmula interna determinará la magnitud de caída de bala/alza en pulgadas o centímetros sobre la base de la distancia, el ángulo y la balística de su calibre y carga.

Esta tecnología digital de vanguardia permite al cazador o tirador saber con precisión a dónde apuntar para conseguir un tiro eficaz. Esta información debe tratarse como una guía o herramienta de ayuda y de ninguna forma debe sustituir la práctica y la familiarización con su rifle, cartucho y carga. Aconsejamos la práctica del tiro a distintas distancias para que conozca cómo se comportarán su rifle, cartucho y carga en condiciones diferentes. Sepa siempre qué hay más allá de su bala; si no lo sabe, no dispare.

EJEMPLO

Tiene una 300 WSM y está disparando la siguiente carga de la marca Winchester: bala Ballistic Silver Tip de 180 g a 3010 pies por segundo de velocidad de salida. Esta combinación corresponde al grupo balístico "F". Después de fijar el telémetro en el grupo balístico "F", vaya al campo de tiro y ajuste la mira de su rifle a 100 metros. Si dispara a un blanco que está a 317 yardas la caída de la bala será de 9 pulgadas. Si hace el disparo con un ángulo de 27 grados hacia arriba, la caída de bala corregida será de 8 pulgadas.

¿Qué pasa si su calibre no está listado?

Aunque hemos prestado gran atención a incluir el máximo de calibres y marcas en nuestras tablas balísticas, constantemente se desarrollan nuevas cargas. Además, algunos tiradores cargan su propia munición con características balísticas exclusivas. Si no encuentra su carga en nuestras tablas balísticas, aún puede utilizar la función de caída de bala del telémetro láser. Como antes, ajuste su rifle a 100 yardas. Luego dispare el rifle, sin ajustar la mira, a 300 yardas. Mida la caída de la bala desde el punto del blanco. Con esta caída seleccione el grupo balístico a partir de lo siguiente. Si va a disparar a distancias superiores tendrá que comprobar la caída de bala a 500 yardas. Dado que hay una enorme variación en los cañones y cámaras de los rifles y las cargas manuales, debería comprobar a fondo el ajuste balístico antes de pasar a la caza real. Puede necesitar cambiar un grupo arriba o abajo en función de sus pruebas.

Si la caída de bala es:	unos 300 yardas	unos 300 m	unos 500 yardas	unos 500 m
Use:				
A	25–31 pulgadas	63–79 cm	114–146 pulgadas	291–370 cm
B	20–25 pulgadas	50–63 cm	88–114 pulgadas	225–291 cm
C	16–20 pulgadas	40–50 cm	72–88 pulgadas	182–225 cm
D	13–16 pulgadas	34–40 cm	61–72 pulgadas	155–182 cm
E	12–13 pulgadas	30–34 cm	55–61 pulgadas	139–155 cm
F	10–12 pulgadas	25–30 cm	47–55 pulgadas	119–139 cm
G	8–10 pulgadas	20–25 cm	39–47 pulgadas	99–119 cm
H	Menos de 8 pulgadas	Menos de 20 cm	Menos de 39 inches	Menos de 99 cm

RAINGUARD® HD

Las superficies exteriores de las lentes del objetivo y el ocular están recubiertas con RainGuard® HD. RainGuard® HD es el recubrimiento de lentes permanente, patentado e hidrofóbico (repelente del agua) de Bushnell® que impide la neblina, ya que provoca que la condensación de la lluvia, ventisca, nieve o incluso su propio aliento se acumule en gotitas mucho más pequeñas que los recubrimientos estándar. Las gotitas más pequeñas y uniformes dispersan menos luz y por tanto la vista es más clara y nítida.

LIMPIEZA

Sople con cuidado el polvo o la suciedad de las lentes (o use un cepillo para lentes). Para retirar suciedad o marcas de dedos, limpie con un paño de algodón con movimientos circulares. El uso de un paño áspero o frotar innecesariamente puede arañar la superficie de las lentes y terminar causando daños permanentes. Para una limpieza más profunda, se puede usar tejido para lentes fotográficas y fluidos para lentes tipo fotográfico o alcohol isopropílico. Aplique siempre el producto en el paño, nunca directamente en la lente.

SOPORTE PARA TRÍPODE

Moldeado en la parte inferior del G Force 1300 ARC™ hay un accesorio roscado de montaje en trípode que le permitirá acoplar el trípode para un funcionamiento más estable durante períodos de uso prolongados.

ESPECIFICACIONES	
Dimensiones:	3,3 x 10,2 x 7,4 cm
Peso:	227 gramos
Exactitud de la medición de distancia:	Una precisión de hasta ½ yarda 5 a 125 metros con una precisión de + / - 1 metro 125 a 1300 metros.
Alcance:	5-1189 metros/5-1300 yardas
Aumento:	6x
Diámetro del objetivo:	21 mm
Recubrimientos ópticos:	Completamente multicapa y revestimiento RainGuard® HD
Pantalla:	Vivid Display Technology™
Fuente de alimentación:	De litio de 3 voltios (CR-2)
Campo de visión:	120 metros a 1000 metros/393 pies a 1000 yardas
Alivio para el ojo largo:	16 mm
Pupila de salida:	3,5 mm
Impermeable 100 %:	Sí
Sujeción para trípode incorporada	Sí
Incluye	batería, caja y cinta de transporte

N.º de patentes: 6,445,444 | 5,612,779 | 6,057,910 | 6,226,077 | 5,652,651 | 7,920,080 | 7,619,548 | 7,658,031

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

Su producto Bushnell® tiene una garantía que le cubre los defectos de los materiales y la mano de obra durante un año después de la fecha de la compra. En caso de un defecto bajo la garantía, nosotros, a nuestra elección, repararemos o reemplazaremos el producto, dando por sentado que usted devuelve el franqueo del producto a pagar por adelantado. Esta garantía no cubre daños causados por el mal uso, el manejo inapropiado, o la instalación o el mantenimiento llevado a cabo por alguien diferente de un Servicio Autorizado de Bushnell. Cualquier devolución hecha bajo esta garantía debe acompañarse con los siguientes artículos:

1) Un cheque u orden de pago por valor de 10 dólares para cubrir el coste del envío y manipulación
2) Nombre y dirección para la devolución del producto
3) Una explicación del defecto
4) Prueba de Fecha de Compra
5) El producto debe estar bien empaquetado en una caja de cartón resistente para evitar que se dañe durante el transporte, con gastos de envío pagados, a la dirección siguiente:

En EE. UU., envíelo a:
Bushnell® Outdoor Products
Attn.: Reparaciones
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

En CANADÁ, envíelo a:
Bushnell® Outdoor Products
Atn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9, Estados Unidos

Para los productos comprados fuera de los Estados Unidos o Canadá por favor, contacte con su vendedor habitual para información sobre la garantía válida.

En Europa puede contactar también con:
Bushnell® Outdoor Products Gmbh
Centro de Servicios Europeo
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
Alemania; Tel: +49 (0) 221 995 568 0; Fax: +49 (0) 221 995 568 20

Esta garantía le da derechos legales específicos.
Usted podría tener otros derechos que varían de país a país.

TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la unidad no se enciende, la pantalla VDT™ no se ilumina:

• Presione el botón de encendido.
• Revise y cambie la batería, si es necesario.

Asegúrese de que la pantalla está ajustada con el brillo máximo durante las horas en las que haya luz solar. Mientras presiona el botón de encendido, cubra las lentes del objetivo para determinar si la pantalla está encendida. Consulte las instrucciones de ajuste del brillo de la pantalla en la página 59.

Si la unidad se apaga (la pantalla se apaga cuando intenta encender el laser):

• La batería está débil o es de mala calidad. Sustituya la batería por una batería de litio de 3 voltios (CR2) de buena calidad.

Si no puede obtener el alcance del objetivo:

• Compruebe que la pantalla está iluminada.
• Asegúrese que el botón de encendido está apretado.
• Asegúrese de que nada, como su mano o dedo, esté obstruyendo los objetivos de las lentes (lentes más cerca del blanco) que emiten y reciben los impulsos de láser.
• Asegúrese que la unidad se mantiene firme mientras aprieta el botón de encendido.

NOTA: No necesita borrar la última lectura de alcance antes de alcanzar otro objetivo. Simplemente apunte a otro objetivo usando la retícula de la pantalla, presione el botón de encendido y sosténgalo hasta que aparezca la nueva lectura. Las especificaciones, instrucciones y el funcionamiento de estos productos pueden experimentar cambios sin previo aviso.

OBSERVACIONES FCC

Este equipo ha sido evaluado y cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, de conformidad con la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala y usa de conformidad con las instrucciones, podría causar una interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación particular. Si el equipo provoca perturbaciones en la recepción de radio o televisión, lo que se puede comprobar apagando y volviendo a encender el equipo, el usuario debería intentar corregir la interferencia mediante una o más de las medidas siguientes:

• Reoriente o traslade la antena receptora.
• Incremente la separación entre el equipo y el receptor.
• Conecte el equipo a una salida sobre un circuito diferente al que el auricular está conectado.
• Consulte con el vendedor o con un técnico de televisión/radio.

El cable de interfaz protegido debe ser usado con el equipo para poder cumplir con los límites para un dispositivo digital de conformidad con la subparte B de la Parte 15 de las reglas de la FCC.

Las especificaciones y los diseños están sujetos a cambios sin aviso previo ni obligación por parte del fabricante.

SEGURIDAD DE LA FDA

Productos láser de Clase 1 de acuerdo con la norma IEC 60825-1:2007.

Se ajusta a las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11 de productos láser, salvo las desviaciones de conformidad con el aviso láser n.º 50, con fecha del 24 de junio de 2007.

Precaución: No hay controles, ajustes ni procedimientos que pueda realizar el usuario. La realización de procedimientos distintos de los aquí especificados puede provocar la exposición a luz láser invisible.

Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

G FORCE™ 1300 ARC

Model: 201965, 201966
LIT. #: 98-2266/10-11

DEUTSCH

201965/201966 - Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ - Laser-Entfernungsmessers

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrem Erwerb des Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™, unser kompaktester und vielseitigster Laser-Entfernungsmesser der Premiumklasse. Der G-Force™ 1300 ARC™ ist ein präzises Optikinstrument zur Laser-Entfernungsmessung, das Ihnen viele Jahre Freude bereiten soll. Diese Broschüre soll Ihnen dabei helfen, die optimale Leistung des Geräts herauszuholen, indem die Einstellungsmöglichkeiten und Funktionen, als auch die Pflege dieses optischen Präzisionsinstruments zur Laser-Entfernungsmessung erklärt werden.

EINLEITUNG

Ihr Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ ist ein extrem flacher Hochleistungs-Laser-Entfernungsmesser mit der neuesten digitalen Technologie, mit dem Entfernungen von 5-1300 Yards/5-1189 Meter gemessen werden können. Mit dem 3,3 x 10,2 x 7,4 cm großen und 227 Gramm leichten G-Force™ 1300 ARC™ mit E.S.P.™ (Extreme. Speed. Precision.) können Sie extrem schnell Ziele erfassen. Und das mit einer unglaublichen Genauigkeit von einem ½ Yard bei einer Präzision von einem Zehntel im Bereich von 5 bis 125 Yards und einer Genauigkeit von +/-1 Yard bei 125–1300 Yards. Außerdem ist der G-Force™ 1300 mit der patentierten ARC™-Technologie (Angle Range Compensation) von Bushnell, einer überragenden optischen Qualität und einer zu 100 % wasserdichten Konstruktion sowie mit einer RainGuard® HD-Beschichtung ausgestattet.



UND SO FUNKTIONIERT UNSERE DIGITALE TECHNOLOGIE

Der G Force 1300 ARC™ gibt unsichtbare, für die Augen unschädliche Infrarotimpulse ab. Der hochentwickelte digitale Mikroprozessor und der ASIC-Chip (Application-Specific Integrated Circuit) des G Force 1300 ARC™ sorgen jederzeit für sofortige und genaue Messungen. Die ausgefeilte digitale Technologie berechnet augenblicklich Entfernungen, indem die Zeit gemessen wird, die jeder Impuls für den Weg vom Entfernungsmesser zum Ziel und wieder zurück benötigt.

GENAUIGKEIT DER MESSUNG

Unter den meisten Bedingungen beträgt die Messgenauigkeit des G Force 1300 ARC™ plus oder minus ein Yard/ Meter. Die maximale Reichweite des Instruments hängt vom Reflexionsvermögen des Ziels ab. Die maximale Entfernung für die meisten Objekte beträgt 900 Yards/823 Meter, während die Entfernung für Objekte mit hohem Reflexionsvermögen 1300 Yards/1189 Meter beträgt.

Hinweis: Abhängig von den Reflexionseigenschaften des jeweiligen Ziels und den Umgebungsbedingungen zu dem Zeitpunkt, an dem die Entfernung eines Objekts gemessen wird, können Sie sowohl längere als auch kürzere Maximalentfernungen erzielen. Die Farbe, Oberflächenausführung, Größe und Form des Ziels beeinflussen allesamt das Reflexionsvermögen und die Reichweite. Je heller die Farbe, desto höher die Reichweite. Weiß beispielsweise ist äußerst reflektierend und erlaubt auf diese Weise größere Entfernungen als die Farbe Schwarz, deren Reflexionsvermögen am geringsten ist. Eine schimmernde Oberfläche führt zu größeren Reichweiten als eine matte Oberflächenausführung. Ein kleines Ziel ist schwerer zu messen als ein größeres Ziel. Auch der Winkel zum Ziel beeinflusst die Leistungsfähigkeit. Das Schießen auf ein Ziel in einem Winkel von 90 Grad (wenn die Zielfläche rechtwinklig zur Flugbahn der ausgestrahlten Energieimpulse steht) führt zu einer guten Reichweite, während ein steiler Winkel die Reichweite verkürzt. Weiterhin beeinflussen die Lichtbedingungen (z.B. die Menge des Sonnenlichts) die Reichweitenfähigkeit des Geräts. Je weniger Licht (beispielsweise bei bewölktem Himmel) vorhanden ist, desto größer wird die Reichweite, die das Gerät maximal erzielen kann. Umgekehrt reduziert sich die maximale Reichweite des Geräts bei sehr sonnigem Wetter.

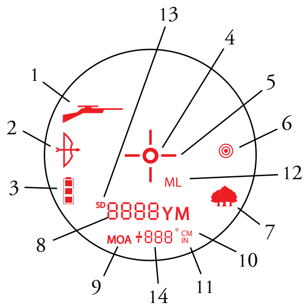
ZUSAMMENFASSUNG DER BEDIENUNG

Drücken sie die Power-Taste einmal, während Sie durch das Fernglas blicken, um das Vivid Display des G Force 1300 ARC™ zu aktivieren. Richten Sie den Zielkreis (mittig im Sichtfeld positioniert) auf ein Ziel, das mindestens 5 Yard entfernt liegt, drücken und halten den Einschaltknopf unten, bis die Entfernung unten auf der innen liegenden Anzeige erscheint. Das Fadenkreuz um den Zielkreis herum zeigt an, dass der Laser übertragen wird. Wenn ein Abstand erfasst wurde, können Sie den Einschaltknopf loslassen. Das Fadenkreuz um den Zielkreis herum verschwindet wieder, sobald Sie den Einschaltknopf losgelassen haben (d.h. der Laser wird nicht länger übertragen).

Hinweis: Nach erfolgter Aktivierung bleibt die Anzeige aktiv und zeigt Ihnen für 3 Sekunden die zuletzt gemessene Entfernung an. Sie können den Einschaltknopf jederzeit nochmals drücken, um ein neues Ziel zu erfassen. Wie bei jeder Lasereinrichtung empfiehlt es sich nicht, über eine längere Zeit direkt in die Ausstrahlung vergrößernder Linsen zu sehen. Die maximale Zeit, in welcher der Laser ausstrahlt (schießt), beträgt 7 Sekunden. Um erneut zu schießen, drücken Sie die Taste erneut herunter.

VIVID DISPLAY-ANZEIGEN

Ihr G Force 1300 ARC™ Vivid Display™ beinhaltet folgende beleuchtete Anzeigen:



Winkel-Entfernungskompensations-Modi
Gewehrmodus (1)
Bogenmodus (2)
Batterielebensdaueranzeige (3)
Zielkreis (4)
Aktiver Laser (5)

Ziel-Modi
BullsEye-Modus (6)
Brush-Modus (7)
Die numerische Primäranzeige zeigt die Sichtlinienentfernung (8)

Haltepunkt- / Geschossabfallmessung für Gewehrmodus
Bogenminute (MOA) (9)
CM (10)
IN (11)
ML (12)
SD = Variable Sight-in Distance (variable Anschussentfernung) (13)
Numerische Sekundäranzeige (14)
(Schaltet zwischen Winkelgrad und Haltepunkt/Geschossabfall für den Gewehrmodus hin und her)
(Schaltet zwischen Winkelgrad und wahrer Horizontalentfernung für den Bogenmodus hin und her)

WINKEL-ENTFERNUNGSKOMPENSATION (ARC™)

Der G Force 1300 ARC™ ist ein hochentwickelter Spitzen-Laser-Entfernungsmesser mit einem eingebauten, auf einem Beschleunigungssensor basierenden Neigungsmesser, der digital den präzisen Winkel von -90 bis +90 Grad Höhe anzeigt und auf +/-1,0 Grad genau ist. Der Bushnell® G Force 1300 ARC™ löst ein Problem, mit dem Jäger seit Jahren zu kämpfen haben. Das Problem: Die Jagd mit Bogen und Gewehr wurde stets durch extreme Geländeanstiegs- und Abfallwinkeln erschwert, da diese Winkel die wahre horizontale Distanz zum Ziel verändern. Die Lösung: Der integrierte Neigungsmesser von ARC™ liefert einen Höhenwinkel und ermöglicht so beim Anvisieren von Zielobjekten, die sich auf einer Anhöhe oder in einem Talgrund befinden, eine Entfernungskompensation. Diese Daten werden dann mit geräteinternen algorithmischen Ballistikformeln kombiniert.

ARC™ (WINKELENTFERNUNGSKOMPENSATIONS)-MODI

Bogenmodus ( ): Zeigt die Sichtlinienentfernung, den Höhengrad und die wahre horizontale Distanz zwischen 10 und 99 Yards/Meter sowie eine maximale Neigung von +/-90° an.

Gewehrmodus ( ): Berechnet und zeigt den Betrag des Geschossabfalls am Ziel in Zoll, Zentimetern oder Bogenminuten. Der Geschossabfall ergibt sich aus der Visierliniendistanz zum Ziel, dem Höhengrad und den spezifischen ballistischen Eigenschaften von Kaliber und Ladung. Beim Anmessen Ihres Ziels werden mit einer maximalen Neigung von +/- 90° in einem Bereich zwischen 100 und 800 Yard/Metern die Visierlinie, der Höhengrad und der Geschossabfall/Haltepunkt in Zoll, Zentimetern, MOA (Winkelminuten) oder ML (Mill) angezeigt. Der Benutzer kann eine der acht Ballistikgruppen (gekennzeichnet als A, B, C, D, E, F, G und H) für Zentralfeuergewehre und zwei Ballistikgruppen (gekennzeichnet als I und J) für Schwarzpulvergewehre/Vorderlader auswählen, wobei jede Formel eine bestimmte Kombination aus Kaliber und Ladung darstellt. Die Ballistikgruppen werden vom Benutzer im SETUP- (Einricht-) Menü gewählt.

Regulärer Modus (rEG): Dieser Modus bietet weder Höhengrad noch kompensierte Entfernung, sondern nur die Sichtlinienentfernung.

BATTERIELEBENSDAUERANZEIGE

Batterieanzeige:
Voll geladen
2/3 Batterielebensdauerrest
1/3 Batterielebensdauerrest
Batterieanzeige blinkt - Batterie muss ausgewechselt werden und das Gerät ist nicht betriebsfähig.

EINLEGEN DER BATTERIE

Entfernen Sie die Posi-Thread™-Batteriekappe, indem Sie die Batterietürlasche anheben und dann gegen den Uhrzeigersinn drehen. Legen Sie eine CR2-Lithiumbatterie mit 3 Volt mit dem Minuspol voran in das Fach ein und bringen Sie dann die Batteriekappe wieder an.

Hinweis: Es wird empfohlen, die Batterie spätestens alle 12 Monate zu wechseln.

AUSWAHL DER MESSEINHEIT

Der G Force 1300 ARC™ kann Entfernungen in Yards oder Metern messen. Die Anzeigen für die Maßeinheit befinden sich im unteren, rechten Bereich der LCD.

AKTIVER LASER

Das Fadenkreuz um den Zielkreis herum zeigt an, dass der Laser übertragen wird. Wenn ein Abstand erfasst wurde, können Sie den Einschaltknopf loslassen. Das Fadenkreuz um den Zielkreis herum verschwindet wieder, sobald Sie die Power-Taste losgelassen haben (d. h. der Laser wird nicht länger übertragen).

SELECTIVE TARGETING™ MODI

Der G Force 1300 ARC™ wurde speziell für Jäger entwickelt. Die selektiven Zielmodi ermöglichen Ihnen die Einstellung der Leistungsparameter des Geräts auf Ihre spezielle Situation und Umgebung. Um von einem Modus auf einen anderen Modus umzuschalten, drücken Sie die POWER-Taste einmal zum Einschalten des Geräts. Schauen Sie durch das Okular, drücken dabei die MODE-Taste und lassen diese schnell wieder los. Die verschiedenen zur Verfügung stehenden Zielmodi und die Modusanzeigen sind nachfolgend aufgelistet:

Standard mit Automatic SCAN: Diese Einstellung ist für die meisten Zielobjekte in einer Entfernung von bis zu 1300 Yards geeignet. Zu Verwenden bei durchschnittlich reflektierenden Zielen, die typisch für die meisten Entfernungsgegebenheiten sind. Die Mindestentfernung im Standard-Modus beträgt 10 Yards. Um die Funktion Automatic SCAN zu benutzen, halten Sie einfach für etwa 3 Sekunden die POWER-Taste gedrückt und bewegen den Entfernungsmesser von Zielobjekt zu Zielobjekt, ohne dabei die POWER-Taste loszulassen. Durch Automatic SCAN wird während der Erfassung mehrerer Zielobjekte nacheinander die Entfernung ständig aktualisiert.

BullsEye™ (VDT™-Indikator - ◎): Dieser erweiterte Modus ermöglicht ein problemloses Erfassen kleiner Zielobjekte und Wildtiere, ohne versehentlich die Entfernung von Hintergrundobjekten mit höherer Signalstärke zu messen. Sollen mehrere Zielobjekte erfasst werden, wird die Entfernung des näheren Objekts angezeigt, wobei um den BullsEye™-Indikator herum ein Fadenkreuz erscheint, das den Anwender darauf hinweist, dass die Entfernung des näheren Objekts auf dem VDT™ angezeigt wird. Drücken Sie in diesem Modus einfach die POWER-Taste zum Einschalten des Geräts. Bringen Sie als nächstes den Zielkreis auf das Objekt (z.B. Wildtier), dessen Entfernung Sie messen möchten. Halten Sie dann die POWER-Taste gedrückt und bewegen Sie den Laser langsam über das Tier, bis das Fadenkreuz den BullsEye-Indikator umgibt. Wenn der Laserstrahl mehr als ein Objekt erfasst (z. B. ein Wildtier und Bäume im Hintergrund), wird die Entfernung des näheren Objekts angezeigt (d. h. des Wildtiers), wobei um den BullsEye-Indikator herum ein Fadenkreuz erscheint, das den Anwender darauf hinweist, dass die VDT™-Anzeige die Entfernung des näheren Objekts anzeigt (Abbildung 1). Es kommt natürlich auch vor, dass der Laserstrahl nur ein Objekt in seinem Pfad erkennt. In diesem Fall wird die Entfernung 218 angezeigt; da jedoch nicht mehr als ein Objekt erfasst wurde, erscheint kein Fadenkreuz um den BullsEye-Indikator herum.
TIPP: Während Sie die POWER-Taste gedrückt halten, können Sie das Gerät langsam von Objekt zu Objekt bewegen und den Laser damit absichtlich veranlassen, mehrere Objekte zu treffen, so dass Sie sicherstellen können, dass Sie nur das am nächsten gelegene Objekt, welches vom Laser erkannt wurde, anzeigen.

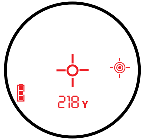


Abbildung 1

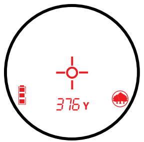


Abbildung 2

Brush™ (VDT™-Indikator - ♣): In diesem erweiterten Modus können Objekte wie Gebüsch und Äste ignoriert werden, so dass nur die Distanz zum Hintergrundobjekt angezeigt wird. Wird mehr als ein Objekt erfasst, wird die Entfernung des am weitesten entfernten Objekts angezeigt, wobei um den Brush™-Indikator herum ein Kreis erscheint, der den Anwender darauf hinweist, dass die VDT™-Anzeige das am weitesten entfernte Objekt anzeigt. Drücken Sie in diesem Modus einfach die POWER-Taste zum Einschalten des Geräts. Bringen Sie als nächstes den Zielkreis auf das Objekt, dessen Entfernung Sie messen möchten. Halten Sie dann die POWER-Taste gedrückt und fahren mit dem Laser langsam über das Objekt, bis ein Kreis den Brush-Indikator umgibt. Falls der Laserstrahl mehr als ein Objekt erfasst (z. B. einen nahen Ast sowie ein Wildtier im Hintergrund), wird die Entfernung des am weitesten entfernten Objekts (d. h. des Wildtiers) angezeigt, und ein Kreis umgibt den Brush-Indikator, was den Anwender darauf hinweist, dass die LCD-Anzeige die Entfernung des am weitesten entfernten Objekts anzeigt (Abbildung 2). Es kommt natürlich auch vor, dass der Laserstrahl nur ein Objekt in seinem Pfad erkennt. In diesem Fall wird die Entfernung angezeigt; da jedoch nicht mehr als ein Objekt erfasst wurde, erscheint kein Kreis um den Brush-Indikator herum.
TIPP: Während Sie die POWER-Taste gedrückt halten, können Sie das Gerät langsam von Objekt zu Objekt bewegen und den Laser damit absichtlich veranlassen, mehrere Objekte zu treffen, so dass Sie sicherstellen können, dass unter den vom Laser erkannten Objekten nur das am weitesten entfernte Objekt angezeigt wird. Nach dem Ausschalten kehrt das Gerät stets in den zuletzt verwendeten Zielmodus zurück.

EINRICHTEN DES MENÜS - AUSWAHL VON ANZEIGEHELLIGKEIT, BOGEN-, GEWEHR-, REGULÄREM MODUS, MESSEINHEIT, SICHTENTFERNUNG UND BALLISTIK-KORREKTUR

ANZEIGEHELLIGKEIT

Die Vivid Display Technology™ verbessert Kontrast, Klarheit und Lichtübertragung drastisch und steigert gleichzeitig die Helligkeit der digitalen Anzeige, womit die Entfernungsanzeigen bei schwachen Lichtverhältnissen lesbar werden.

Sie können aus vier Intensitätseinstellungen auswählen; dies ist die erste Einstellung im SETUP-Menü. Halten Sie die MODE-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um zum SETUP-Menü zu gelangen. Die bestehende Helligkeitseinstellung blinkt (d. h. BRT1, BRT2, BRT3 oder BRT4). Durch Drücken der MODE-Taste wechseln Sie zwischen den vier Helligkeitseinstellungen hin und her. "BRT1" ist die niedrigste Intensität und "BRT4" die hellste. Einfach die

MODUS-Taste drücken, bis die gewünschte Helligkeitseinstellung angezeigt wird und diese durch kurzfristiges Drücken der POWER-Taste wählen.

Es gibt zwei ARC-(Winkelentfernungskompensations)-Modi und einen REGULÄREN Modus. Die zwei ARC-Modi sind der BOGEN-Modus () und der GEWEHR-Modus ().

Um einen dieser Modi auszuwählen, schalten Sie das Gerät zunächst durch kurzes Drücken der POWER-Taste ein. Halten Sie dann die MODE-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um zum SETUP-Menü zu gelangen. Als Erstes wird die Helligkeit angezeigt, die durch Drücken der MODE-Taste geändert und durch Drücken der POWER-Taste bestätigt werden kann. Drücken Sie dann die Power-Taste, bis Sie den bestehenden Kompensationsmodus erkennen, der entweder durch Leuchten des “Bogen”-Symbols () oder des “Gewehr”-Symbols () mit einer blinkenden Ballistikgruppe (A bis J) oder aber durch das Nichtvorhandensein leuchtender Symbole und stattdessen durch das Blinken der Nachricht (rEG) angezeigt wird.

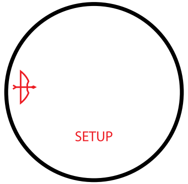
Die Modi lassen sich durch kurzes Drücken der Modus-Taste im Kreis durchlaufen. Die Reihenfolge der Modi ist wie folgt: BOGEN, GEWEHR A, GEWEHR B, GEWEHR C, GEWEHR D, GEWEHR E, GEWEHR F, GEWEHR G, GEWEHR H, GEWEHR I, GEWEHR J, REG usw. Bei Anzeige der Bogenauswahl blinkt das “BOGEN”-Symbol, () während bei Anzeige einer GEWEHR: -Wahl das Symbol () und die Ballistikgruppe blinken. Wenn (rEG) angezeigt wird, blinkt die Meldung (rEG) in der Anzeige.

Wird der gewünschte Entfernungskompensationsmodus angezeigt, wählen Sie ihn durch kurzes Drücken der POWER-Taste aus. Nach dieser Auswahl blinkt in der Anzeige die aktuelle Maßeinheit, und zwar “Y” für Yard oder “M” für Meter, wobei das SETUP-Symbol auch weiterhin leuchtet. Ein Drücken der MODE-Taste schaltet zwischen den Maßeinheiten hin und her. Wenn die gewünschte Maßeinheit angezeigt wird, die POWER-Taste drücken, um die Maßeinheit zu akzeptieren. Wenn der Benutzer den GEWEHR-Modus wählt und nachdem er die Maßeinheit festgelegt hat, hat er folgende Wahlmöglichkeiten:

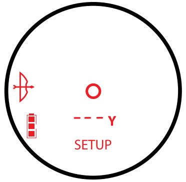
1. Variable Sight-In (VSI™) - Erlaubt dem mit einem Gewehr Jagenden, aus vier Sichtentfernungen (100, 150, 200 oder 300 Yards bzw. Meter) auszuwählen, und bietet Haltepunkt-/Geschossabfalldaten in Zoll, Zentimeter, MOA (Winkelminuten) oder ML (Mill). Die “SD”-Anzeige (Sight-In Distance = Sichtentfernung) schaltet ein und die aktuelle Sichtentfernungszahl (d. h. 100, 150, 200 oder 300) blinkt in der Anzeige. Drücken und Loslassen der Modus-Taste lässt die Anschussentfernungsoptionen im Kreis durchlaufen. Sobald die gewünschte Anschussentfernung angezeigt wird, diese durch Drücken und Loslassen der Einschalttaste wählen.

2. Bei Wahl des GEWEHR-Modus schließlich, und so lange wie eine Maßeinheit und eine Sichtentfernung gewählt wurde, haben Sie die Option zu bestimmen, wie Sie Ihren Haltepunkt/Geschossabfall angezeigt haben möchten. Wenn die Maßeinheit Yards ist, können Sie zwischen Zoll, MOA (Winkelminuten) oder ML (Mill) wählen. Wenn die Maßeinheit Meter ist, können Sie zwischen Zentimetern, MOA (Winkelminuten) oder ML (Mill) wählen. “CM” für Zentimeter bzw. “IN” für Zoll blinkt in der Anzeige und das SETUP-Symbol leuchtet weiterhin. Sobald das gewünschte Ballistikmaß angezeigt wird, wählen Sie es durch Drücken und Loslassen der Einschalttaste.

Nach der Rückkehr zum normalen Bedienungsmenü sind auf der Anzeige der aktuelle Kompensationsmodus und die aktuelle Maßeinheit zu erkennen, wie unten dargestellt.



SETUP-(EINRICHT-) Menü



Normales Bedienungsmenü

SETUP-MENÜ NORMALES BEDIENUNGSMENÜ

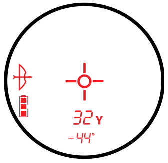
Wenn sich das Gerät automatisch ausschaltet, kehrt es nach erneutem Einschalten stets zum normalen Bedienungsmenü (d. h. nicht zum SETUP-Menü) zurück, wobei der zuletzt verwendete ARC-Modus aktiv bleibt

(d. h. BOGEN, GEWEHR oder REGULÄR); auch der zuletzt verwendete ZIEL-Modus bleibt aktiviert (Standard SCAN, BULLSEYE oder BRUSH). Falls sich das Gerät während der Anzeige des SETUP-Menüs ausschaltet, kehrt es stets in den/die zuletzt aktiven Modus/Modi zurück.

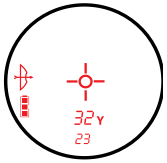
Wenn die Entfernung angezeigt wird, halten Sie die POWER-Taste für ungefähr 2 Sekunden gedrückt und gleichzeitig den Zielkreis auf das Objekt. Halten Sie dabei das Gerät so ruhig wie möglich, um dem Neigungsmesser ausreichend Zeit zur Winkelmessung zu geben. Dann lassen Sie die POWER-Taste los. Sobald Sie die Einschalttaste losgelassen haben, wird die Sichtlinie zusammen mit der Maßeinheit angezeigt. Unterhalb der Visierlinienentfernung und Maßeinheit wird ungefähr 1,5 Sekunden lang der Winkelgrad angezeigt und wechselt dann automatisch zur kompensierten Entfernung. Die Sichtlinienentfernung, Maßeinheit und das automatische Umschalten vom Winkelgrad zur kompensierten Entfernung setzt sich 5 Sekunden lang fort, dann schaltet die Anzeige automatisch aus.

BEISPIEL BOGENMODUS

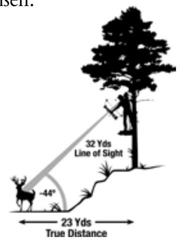
Die Sichtlinie beträgt 32 Yards, der Winkel -44 Grad und die Distanz mit Winkelentfernungskompensation 23 Yards. Statt so zu schießen, als ob es sich um 32 Yard handelt, schießen Sie für 23 Yard. Falls Sie über 32 Yards schießen sollten, würden Sie aufgrund des starken Winkels über das Tier hinweg schießen.



Sichtlinie = 32 Y
Winkelgrad = -44°



Sichtlinie = 32 Y
Kompensierte Entfernung = 23 Y



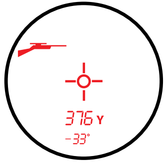
Im BOGEN-Modus erscheint die Sichtlinienentfernung in der Hauptziffernanzeige, während die Neigung und die horizontale Distanz in der Nebenziffernanzeige erscheinen. In Tests und Interviews mit bekannten Bogenjagdexperten

konnte Bushnell® feststellen, dass mehrere Ballistikgruppen für das Jagen mit dem Bogen überflüssig sind. Bogenjäger benötigen die wahre horizontale Distanz, da sie das Bogenschießen auf diese Weise üben; sobald sie diese kennen, können sie alle notwendigen Anpassungen selbst vornehmen. Andere Daten zusätzlich zur horizontalen Distanz könnten einen Bogenbenutzer daher eher verwirren und verunsichern.

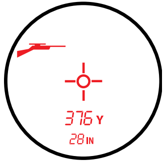
Viele Menschen nehmen fälschlich an, dass der andersartige Verlauf von Bergauf-Schüssen und Bergab-Schüssen in der Schwerkraft begründet liegt. Der wahre Grund für den Unterschied ist jedoch nicht die Schwerkraft, sondern vielmehr ein Abbildungsfehler des von Bögen verwendeten Visiersystems. Der Visierstift eines Bogens befindet sich mehrere Zoll über der mechanischen Achse des Pfeils. Zielt man beispielsweise eine Steigung von 23 Grad hinauf, weist der Pfeil einen anderen Winkel auf.

BEISPIEL GEWEHRMODUS

Die Sichtlinie beträgt 376 Yards, der Winkel -33 Grad und der Geschossabfall/Haltepunkt 28 Zoll. ARC™ berücksichtigt nicht nur ballistische Daten von Kaliber und Ladung über Distanzen von 100 bis 800 Yards, sondern kompensiert auch alle Hangwinkel, die sich ebenfalls auf den Geschossabfall auswirken.



Sichtlinie = 376 Yards
Winkelgrad = -33°



Sichtlinie = 376 Yards
Haltepunkt/Geschossabfall = 28 Zoll



Im GEWEHR-Modus wird die Ballistikgruppe immer dann im Geschossabfall-Ziffernfeld angezeigt, wenn die Hauptziffernanzeige Striche aufweist (d. h. wenn kein Ziel erfasst wurde). Wird im GEWEHR-Modus ein Ziel erfasst, erscheint auf der Primär-Ziffernanzeige die Visierliniendistanz. Neben der Geschossabfall-Ziffernanzeige

erscheint „IN“, „MOA“, „ML“ oder „CM“. Wenn der Geschossabfall/Haltepunkt “ lo ,” anzeigt, bedeutet dies, dass die kompensierte Entfernung größer als die mögliche Anzeige und/oder die ballistische Berechnung ist und der Benutzer tiefer halten muss.

REGULÄRER MODUS

Dieser Modus bietet weder Höhengrad noch kompensierte Entfernung, sondern nur die Sichtlinienentfernung. Wird immer noch unter der Sichtlinien-Ziffernanzeige angezeigt, doch enthält diese Nebenziffernanzeige keine Daten.

AUSWAHL DER RICHTIGEN BALLISTIKGRUPPE

Bushnell-Ingenieure haben mithilfe der Ballistikprogramme von Sierra® Bullets die beliebtesten Kaliber und Ladungen in acht Ballistikgruppen eingeteilt (A, B, C, D, E, F, G, H). Wenn Sie wissen, mit welchem Kaliber und welcher Ladung Sie schießen, schauen Sie einfach in der Tabelle nach, um herauszufinden, in welche Ballistikgruppe Kaliber und Ladung fallen. Für Vorderlader wurden ballistische Daten unter Verwendung von PowerBelt-Geschossen in zwei Ballistikgruppen eingeordnet (I und J).

KOMBINATIONEN BELIEBTER KALIBER UND LADUNGEN	BALLISTIKGRUPPE
Federal Cartridge .224 Durchm. 22-250 Rem, 55 gr. Bear Claw mit 3600 FPS	G
Federal Cartridge .224 Durchm. 22-250 Rem, 60 gr. Partition mit 3500 FPS	F
Remington Arms .224 Durchm. 22-250 Remington Arms, 50 gr. V-Max mit 3725 FPS	H
Remington Arms .224 Durchm. 22-250 Remington Arms, 55 gr. PSP mit 3680 FPS	G
Winchester .224 Durchm. 22-250 Rem, 55 gr. Ballistic Silvertip mit 3680 FPS	H
Winchester .224 Durchm. 22-250 Rem, 55 gr. PSP mit 3680 FPS	G
Federal Cartridge .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. Ballistic Tip mit 3060 FPS	F
Federal Cartridge .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. Partition mit 3000 FPS	F
Remington Arms .277 Durchm. 270 Win, 140 gr. PSPCL Ultra mit 2925 FPS	E
Remington Arms .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. SPCL mit 2850 FPS	D
Winchester .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. Partition Gold mit 2930 FPS	E
Winchester .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. PP-Plus mit 2950 FPS	E
Federal Cartridge .308 Durchm. 30-06 Spring, 180 gr. AccuBond mit 2700 FPS	D
Federal Cartridge .308 Durchm. 30-06 Spring, 180 gr. Bear Claw mit 2700 FPS	D
Remington Arms .308 Durchm. 30-06 Springfield, 180 gr. A-Frame mit 2700 FPS	D
Remington Arms .308 Durchm. 30-06 Springfield, 180 gr. BRPT mit 2700 FPS	D
Winchester .308 Durchm. 30-06 Sprg, 180 gr. FailSafe mit 2700 FPS	D
Winchester .308 Durchm. 30-06 Sprg, 180 gr. Partition Gold mit 2750 FPS	D
Federal Cartridge .308 Durchm. 300 WSM, 180 gr. AccuBond mit 2960 FPS	F
Federal Cartridge .308 Durchm. 300 WSM, 180 gr. Bear Claw mit 3025 FPS	F
Winchester .308 Durchm. 300 WSM, 180 gr. Ballistic Silver Tip mit 3010 FPS	F
Winchester .308 Durchm. 300 WSM, 180 gr. FailSafe mit 2970 FPS	F
Remington Arms .308 Durchm. 300 R.S.A.U.M., 180 gr. PSPCL Ultra mit 2960 FPS	E
Remington Arms .308 Durchm. 300 Wby Mag, 180 gr. PSPCL mit 3120 FPS	F

Vorstehend finden Sie einige der beliebtesten Kaliber-/Ladungskombinationen. Eine vollständige Liste mit ungefähr 2000 Kombinationen aus Kaliber und Ladung finden Sie auf der Website von Bushnell® (www.bushnell.com). Wenn Sie bestimmt haben, welche Ballistikgruppe Ihrer Kombination aus Kaliber und Ladung entspricht, wählen Sie diese Ballistikgruppe (siehe MENÜ SETUP oben) aus. Die Geräte-interne Formel bestimmt anhand von Distanz, Winkel und Ballistik von Kaliber und Ladung den Geschossabfall/Haltepunkt in Zoll oder Zentimetern.

Dank dieser hochmodernen Digitaltechnik erlaubt Jägern oder Schusswaffenbenutzern genau zu wissen, wohin sie für einen präzisen Schuss anhalten müssen. Diese Informationen sollten als hilfreicher Leitfaden und als Werkzeug betrachtet werden, dürfen jedoch niemals Übung und Vertrautheit mit Ihrem Gewehr, Ihren Patronen und Ihrer Ladung ersetzen. Wir empfehlen, das Schießen aus unterschiedlichen Entfernungen zu üben, damit Sie herausfinden können, wie Gewehr, Patronen und Ladung sich unter bestimmten Bedingungen verhalten. Sie sollten immer wissen, was sich hinter Ihrem Geschoss befindet; wenn Sie es nicht wissen, schießen Sie nicht.

BEISPIEL

Sie besitzen eine 300 WSM und schießen mit folgender Ladung der Marke Winchester: 180 gr. Ballistic Silver Tip-Geschoss mit einer Mündungsgeschwindigkeit von 3010 FPS. Diese Kombination fällt in die Ballistikgruppe "F". Stellen Sie den Entfernungsmesser auf Ballistikgruppe "F" ein, gehen Sie in den Schussbereich und stellen Sie Ihr Gewehrvisier auf 100 Yards ein. Wenn Sie auf ein Ziel in 317 Yard Entfernung zielen, beträgt der Geschossabfall 9 Zoll. Wird der Schuss mit einem Aufwärtswinkel von 27 Grad getätigt, liegt der korrekte Geschossabfall bei 8 Zoll.

Was, wenn Ihr Kaliber nicht aufgeführt ist?

Zwar haben wir uns bemüht, so viele Kaliber und Marken wie möglich in unsere Ballistiktabelle aufzunehmen, doch wird ständig neue Munition entwickelt. Außerdem verwenden einige Schusswaffenbenutzer eigene Munition mit besonderen ballistischen Eigenschaften. Auch wenn Sie Ihre Ladung nicht in unserer Ballistiktabelle finden können, können Sie die Geschossabfallfunktion des Laser-Entfernungsmessers nutzen. Stellen Sie Ihr Gewehr wie oben auf 100 Yard ein. Feuern Sie dann das Gewehr ohne Anpassen des Gewehrvisiers auf 300 Yard ab. Messen Sie den Geschossabfall ab dem Zielpunkt. Wählen Sie anhand dieses Abfalls die Ballistikgruppe aus der unten stehenden Liste aus. Wenn Sie über größere Entfernungen schießen wollen, prüfen Sie stattdessen den Geschossabfall bei 500 Yard. Da eine enorme Vielzahl verschiedener Gewehrläufe, Kammern und Handladungen existiert, sollten Sie die ballistische Einstellung gründlich prüfen, bevor Sie sich zur Jagd aufmachen. Abhängig von Ihren Tests müssen Sie möglicherweise eine höhere oder tiefere Gruppe auswählen.

Bei einem Geschossabfall von:	300 Yard	300 m	500 Yard	500 m
verwenden Sie:				
A	25–31 Zoll	63–79 cm	114–146 Zoll	291–370 cm
B	20–25 Zoll	50–63 cm	88–114 Zoll	225–291 cm
C	16–20 Zoll	40–50 cm	72–88 Zoll	182–225 cm
D	13–16 Zoll	34–40 cm	61–72 Zoll	155–182 cm
E	12–13 Zoll	30–34 cm	55–61 Zoll	139–155 cm
F	10–12 Zoll	25–30 cm	47–55 Zoll	119–139 cm
G	8–10 Zoll	20–25 cm	39–47 Zoll	99–119 cm
H	Unter 8 Zoll	Unter 20 cm	Unter 39 Zoll	Unter 99 cm

RAINGUARD® HD

Die Außenflächen der Objektiv- und Okularlinsen sind mit RainGuard® HD beschichtet. RainGuard® HD ist die permanente, patentierte, hydrophobe (wasserabweisende) Linsenvergütung von Bushnell, die ein Beschlagen verhindert, indem sie durch Regen, Graupelschauer, Schnee oder sogar Ihren eigenen Atem verursachte Kondensation zur Bildung wesentlich kleinerer Tröpfchen führt, als dies bei standardmäßigen Vergütungen der Fall ist. Kleinere, gleichmäßige Tröpfchen streuen weniger Licht und ermöglichen somit ein klareres, helleres Bild.

REINIGUNG

Blasen Sie sanft Staub oder Fremdkörper von den Linsen (oder verwenden Sie einen weichen Pinsel für die Linse). Zum Entfernen von Schmutz oder Fingerabdrücken verwenden Sie ein weiches Baumwolltuch und reiben damit kreisförmig. Die Verwendung eines rauen Tuches oder ein unnötiges Rubbeln kann die Objektivoberfläche zerkratzen und zu dauerhaften Schäden führen. Für eine gründlichere Reinigung können Sie photographische Objektivtücher und ein Reinigungsfluid für den Photobedarf oder Isopropylalkohol verwenden. Geben Sie das Pflegemittel stets auf das Tuch und niemals direkt auf das Objektiv.

STATIV-MONTAGE

Am Boden Ihres G Force 1300 ARC™ ist eine Stativhalterung mit Gewinde eingelassen, so dass Sie für einen stabileren Stand bei längeren Anwendungszeiträumen ein Stativ anbringen können.

TECHNISCHE DATEN	
Abmessungen:	1,3 x 4 x 2,9 Zoll (3,3 x 10,2 x 7,4 cm)
Gewicht:	8 oz. (227 g)
Entfernungsgenauigkeit:	Bis zu ½ Meter Genauigkeit von 5 bis 125 Meter mit einer Genauigkeit von + / - 1 Yard 125 bis 1300 Meter.
Bereich:	5–1300 Yards/5–1189 Meter
Vergrößerung	6x
Objektivdurchmesser:	21 mm
Optische Vergütung:	Volle Mehrfachvergütung & RainGuard® HD-Beschichtung
Anzeige:	Vivid Display Technology™
Energiequelle:	Lithiumbatterie mit 3 Volt (CR-2)
Sichtfeld:	393 Fuß bei 1000 Yards/120 Meter bei 1000 Metern
Langer Abstand zur Augenlinse:	16 mm
Austrittspupille:	3,5 mm
100 % wasserdicht:	Ja
Eingebauter Stativanschluss:	Ja
Mit:	Batterie, Transporttasche und Gurt

Patentnummern: 6,445,444 | 5,612,779 | 6,057,910 | 6,226,077 | 5,652,651 | 7,920,080 | 7,619,548 | 7,658,031

BESCHRÄNKTE ZWEIJAHRESGARANTIE

Wir garantieren für zwei Jahre ab Erwerbsdatum, dass Ihr Bushnell®-Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Bei allen Schäden unter dieser Garantie behalten wir uns nach eigenem Ermessen vor, das Produkt entweder zu reparieren oder zu ersetzen, vorausgesetzt, dass Sie das Produkt frei Haus an uns senden. Diese Garantie decke keine Schäden ab, die durch Zweckentfremdung, falsche Behandlung, Installation oder Instandhaltung durch andere Personen als die des von Bushnell® autorisiertem Kundenservice durchgeführt wurden. Jede Rücksendung innerhalb der Garantiezeit muss die nachfolgend aufgeführten Punkte beinhalten:

1) Einen Scheck/eine Zahlungsanweisung in Höhe von 10 USD zur Deckung von Porto und Bearbeitungskosten.
2) Name und Adresse für die Produktrücksendung
3) Erläuterung des Defekts
4) Beleg des Erwerbsdatums
5) Das Produkt sollte in einem robusten Versandpaket verpackt sein, um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden, und sollte mit Rückporto versehen sein, vorausbezahlt an die folgende Adresse:

Versandadresse in den USA:
Bushnell® Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Versandadresse in KANADA:
Bushnell® Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Für Produkte, die außerhalb der USA oder Kanada gekauft wurden, wenden Sie sich bitte wegen der geltenden Garantieinformationen an Ihren Händler vor Ort.

In Europa können Sie Bushnell® ebenfalls unter folgender Anschrift kontaktieren:
Bushnell® Outdoor Products GmbH
Servicezentrum für Europa
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 (0) 221 995 568 0 Fax: +49 (0) 221 995 568 20

Diese Gewährleistung beinhaltet spezifische gesetzliche Rechte.
Zusätzlich enthaltene Rechte sind von Land zu Land unterschiedlich.

TABELLE ZUR STÖRUNGSBEHEBUNG

Wenn sich das Gerät nicht einschalten lässt – VDT™ leuchtet nicht:

- Drücken Sie die POWER-Taste.
- Überprüfen Sie die Batterie und tauschen Sie sie ggf. aus.

Stellen Sie bei Sonneneinstrahlung sicher, dass das Display auf die höchste Helligkeit eingestellt ist. Decken Sie die Linse des Objektivs beim Drücken der Power-Taste ab, um zu ermitteln, ob das Display eingeschaltet ist. Siehe Anweisungen zum Einstellen der Anzeigehelligkeit auf Seite 83.

Wenn das Gerät an Leistung verliert (Display zeigt nicht an, wenn versucht wird, den Laser einzuschalten):

- Die Batterie ist fast leer oder von schlechter Qualität. Ersetzen Sie die Batterie durch eine Lithium-Markenbatterie vom Typ CR2 mit 3 Volt.

Wenn die Zieldistanz nicht erreicht werden kann:

- Vergewissern sie sich, dass die Anzeige beleuchtet ist.
- Stellen Sie sicher, dass die POWER-Taste gedrückt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Laserimpulse ausgebende und erfassende Objektivlinsen (die Linsen, die näher am Zielobjekt liegen) durch nichts verdeckt werden, beispielsweise Ihre Hand oder Ihren Finger.
- Achten Sie darauf, das Gerät ruhig zu halten, während die POWER-Taste gedrückt wird.

HINWEIS: Die letzte Bereichsanzeige muss nicht gelöscht werden, bevor Sie ein neues Ziel anvisieren. Visieren Sie das neue Ziel einfach mithilfe des beleuchteten Fadenkreuzes an, drücken den Einschaltknopf und halten ihn solange, bis die neue Entfernung angezeigt wird. Spezifikationen, Instruktionen und die Funktion dieser Produkte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

FCC HINWEIS

Diese Ausrüstung wurde geprüft und erfüllt die Toleranzen für ein Klasse B-Digitalgerät gemäß Absatz 15 der FCC-Richtlinien. Diese Einschränkungen wurden zum Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten auferlegt. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie aus, und falls die Installation nicht unter Einhaltung der Gebrauchsanleitung erfolgt, kann dies zu nachteiligen Empfangsstörungen bei Funkverbindungen führen. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall nicht doch Störungen auftreten können. Wenn diese Ausrüstung nachteilige Störungen des Funk- oder Fernsehempfangs verursacht, was sich leicht durch ein- und ausschalten des Geräts nachprüfen lässt, kann der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfängerantenne neu aus oder positionieren Sie diese neu.
- Erhöhen Sie die Distanz zwischen der Ausrüstung und dem Empfänger.
- Schließen Sie die Ausrüstung an einen anderen Stromkreislauf als den des Empfängers an.
- Fragen Sie den Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-Fernsehtechniker um Rat.

Für die Verwendung mit der Ausrüstung sind geschirmte Schnittstellenkabel vorgeschrieben, da ansonsten die Toleranzen für ein Klasse B Digitalgerät gemäß Unterabsatz 15 der FCC Richtlinien nicht erfüllt werden.
Änderungen in Technik und Design und Ausstattung können ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung von Seiten des Herstellers geändert werden.

SICHERHEIT GEMÄSS FDA

Laserprodukt der Klasse 1 gemäß IEC 60825-1:2007.
Erfüllt die Richtlinien 21 CFR 1040.10 und 1040.11 für Laserprodukte. Eine Ausnahme bilden dabei Abweichungen gemäß Laser Notice No. 50 vom 24. Juni 2007.

Vorsicht: Es gibt keine für den Benutzer verstellbaren Steuerelemente oder vom Benutzer durchführbare Justierungen oder Verfahren. Die Ausführung von anderen als den angegebenen Verfahren kann unsichtbares Laserlicht freisetzen.

Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

G FORCE™ 1300 ARC

Model: 201965, 201966
LIT. #: 98-2266/10-11

ITALIANO

201965/201966 - Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ - Telemetro Laser

Congratulazioni per l'acquisto di Bushnell® G-Force™ 1300 Arc™, il telemetro laser compatto e versatile. G-Force™ 1300 ARC™ è uno strumento ottico laser di precisione di calcolo delle distanze concepito e realizzato per garantire lunghi anni di piacevoli esperienze. Questo opuscolo la aiuterà ad ottenere il massimo delle prestazioni, spiegandole le caratteristiche funzionali di questo strumento ottico di precisione, come regolarlo e come prendersene cura.

INTRODUZIONE

Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ è un telemetro laser ultra-sottile, che garantisce performance ottimali ed è dotato della più innovativa tecnologia digitale che consente letture a distanze da 5 a 1189 metri. Con dimensioni di 33 x 100 x 73 cm e un peso di 220 grammi, G-Force™ 1300 ARC™ con E.S.P.™ (Extreme. Speed. Precision) è in grado di garantire l'acquisizione del bersaglio in tempi estremamente rapidi, con una straordinaria precisione di 0,5 metri, nonché precisione di 1/10 da 4,5 a 114 metri e precisione di +/- 1 metro da 114 metri e 1188 metri. G-Force™ 1300 comprende altresì la tecnologia brevettata di Bushnell® Arc™ (Angle Range Compensation), una ottima qualità ottica, materiali totalmente impermeabili nonché un rivestimento RainGuard® HD.



DESCRIZIONE DELLA TECNOLOGIA DIGITALE IMPIEGATA

G Force 1300 ARC™ emette impulsi di energia a raggi infrarossi, invisibili ma non pericolosi per gli occhi. Il microprocessore di G Force 1300 ARC™ e il chip ASIC (Application-Specific Integrated Circuit) permettono di ottenere sempre letture immediate e precise. La sofisticata tecnologia digitale calcola istantaneamente le distanze misurando l'intervallo necessario a ciascun impulso emesso per raggiungere il bersaglio e ritornare al telemetro.

PRECISIONE DELLE LETTURE

La precisione delle letture ottenibili con G Force 1300 ARC™ è di +/- un metro nella maggior parti delle condizioni. La portata massima dello strumento dipende dal grado di riflettività del bersaglio. La distanza massima per la maggior parte degli oggetti è di 823 metri, mentre per oggetti ad alta riflettività è di 1189 metri.

Nota: Sarà possibile ottenere sia la distanza massima che quella minima, a seconda delle proprietà riflettenti del bersaglio particolare e delle condizioni ambientali presenti nel momento in cui viene misurata la distanza di un oggetto. Il colore, la finitura superficiale, la dimensione e la forma del bersaglio influiscono sul potere riflettente e sulla distanza. Quanto più brillante è il colore, tanto maggiore sarà la distanza di mira possibile. Il bianco, per esempio, è estremamente riflettente e permette portate maggiori del colore nero, che è il colore meno riflettente. Una finitura lucida consente una mira maggiore di una finitura opaca. Un bersaglio piccolo è più difficile da puntare di un bersaglio più grande. Anche l'angolazione rispetto al bersaglio influisce sul potere riflettente e sulla distanza. Mirare ad un bersaglio ad un'angolazione di 90 gradi (dove la superficie del bersaglio è perpendicolare al percorso di volo degli impulsi di energia emessi), offre un buon campo di mira, mentre un'angolazione molto stretta permette un campo di mira limitato. Inoltre, le condizioni di luce (ad esempio, la quantità di luce solare) influiscono sulle capacità di mira dell'unità. Quanto minore sarà il livello di luce disponibile (per esempio, con un cielo molto nuvoloso), tanto maggiore sarà la capacità di mira massima dell'unità. Al contrario, giornate molto soleggiate riducono la capacità di mira massima dell'unità.

MODALITÀ D'USO

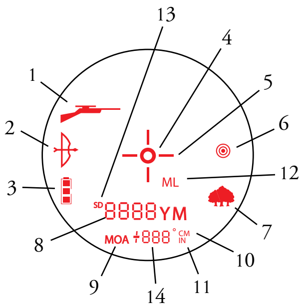
Osservando attraverso G Force 1300 ARC™, premere una volta il tasto "power" per attivare il Vivid Display. Puntare il reticolo circolare (situato al centro del campo visivo) verso un oggetto lontano almeno 5 metri, quindi premere e mantenere premuto il pulsante dell'alimentazione finché quasi in fondo al display non si visualizza la distanza misurata. I crocicchi intorno al reticolo circolare indicano che la trasmissione del laser è in corso. Una volta acquisita la distanza, rilasciare il pulsante. Dopo aver rilasciato il pulsante, i crocicchi spariscono (cioè, il laser non viene più trasmesso).

Nota: Dopo averlo attivato, il display rimarrà attivo e indicherà la misura dell'ultima distanza per 3 secondi. È possibile premere di nuovo il pulsante dell'alimentazione in qualsiasi momento per misurare la distanza da un altro bersaglio. Così come per qualsiasi dispositivo laser, si raccomanda di non osservare direttamente le emissioni per lunghi periodi con lenti di ingrandimento. La durata massima di trasmissione (lancio) del laser è pari a 7 secondi. Per lanciare nuovamente il laser, premere di nuovo il pulsante.

INDICATORI VIVID DISPLAY

G Force 1300 ARC™ Vivid Display™ è dotato dei seguenti indicatori illuminati:

Modi di compensazione angolare della distanza
Modo fucile, Rifle Mode (1)
Modo arco, Bow Mode (2)
Indicatore carica della batteria (3)
Reticolo circolare di mira (4)
Laser attivo (5)



Modi di puntamento
Modo BullsEye (6)
Moldo Brush (7)
Il display numerico primario visualizza la distanza della linea di vista (8)

Misura della tenuta/caduta del proiettile nel modo Fucile
MOA (9)
CM (10)
IN (11)
ML (12)
SD = Distanza di vista variabile (13)
Display numerico secondario (14)
(commuta dalla misura dai gradi dell'angolo alla tenuta / caduta in modalità fucile)
(commuta dalla misura dai gradi dell'angolo alla vera distanza orizzontale in modalità arco)

COMPENSAZIONE DELLA DISTANZA ANGOLARE

G Force 1300 ARC™ è uno straordinario telemetro avanzato a laser provvisto di un inclinometro incorporato di tipo accelerometrico che visualizza numericamente l'angolo esatto da -90 a +90 gradi di elevazione con una precisione di +/- 1 grado. Bushnell® G Force 1300 ARC™ risolve un problema annoso per gli amanti della caccia. Il problema: I cacciatori con arco e fucile hanno faticato molto in presenza di angoli di salita e di discesa in quanto questi angoli alterano la vera distanza orizzontale al bersaglio. La soluzione: L'inclinometro integrato di ARC™ fornisce l'angolo di elevazione per consentire la compensazione della distanza quando si mira ad oggetti che risultano in salita o in discesa. I dati rilevati sono poi combinati con formule balistiche algoritmiche interne.

MODALITÀ ARC™ (COMPENSAZIONE ANGOLARE DELLA DISTANZA)

Modalità Arco ( ): Visualizza la distanza della linea di vista, il grado di elevazione e la vera distanza orizzontale da 10-99 iarde / metri ed un'inclinazione massima di +/- 90°.
Modalità fucile ( ): Calcola e visualizza la misura dell'abbassamento del proiettile al bersaglio in pollici, centimetri o minuti d'angolo (MOA). La misura dell'abbassamento del proiettile è determinata dalla distanza della linea di vista al bersaglio, dal grado di elevazione e dalle caratteristiche balistiche specifiche del calibro e del carico di munizioni. Durante il calcolo della distanza dal bersaglio, i valori della linea di vista, del grado di elevazione e dell'abbassamento/tenuta espressi in pollici, centimetri, MOA o millimetri (ML) saranno visualizzati da 100 a 800 iarde/metri con un'inclinazione massima di +/- 90°. L'utente può selezionare uno degli otto gruppi balistici (identificati con A, B, C, D, E, F, G, H), per fucili a sparo centrale nonché due gruppi balistici (identificati con I e J) per Black Powder/Fucili ad avancarica, dove ogni formula rappresenta una data combinazione di calibro e carichi. I gruppi balistici sono selezionati dall'utente nel menu di SETUP.
Modo regolare (rEG): Questa modalità non offre alcun angolo di elevazione o distanza compensata; offre solamente la distanza di linea di vista.

INDICATORE DI CARICA BATTERIA

Indicatore batteria:
Carica completa
Carica batteria a 2/3
Carica batteria a 1/3
L'indicatore batteria lampeggia - la batteria deve essere sostituita e l'unità non è utilizzabile.

INSERIMENTO DELLA PILA

Rimuovere la porta del vano batteria Posi-Thread™ sollevando la linguetta del vano batteria, quindi far ruotare in senso antiorario. Inserire una batteria al litio CR2 da 3 volt prima nel vano negativo della batteria e poi riposizionare il coperchio.

Nota: Si raccomanda di sostituire la pila almeno ogni 12 mesi.

INDICAZIONE DELL'UNITÀ DI MISURA

G Force 1300 ARC™ può essere usato per misurare le distanze misurate in iarde o metri. Gli indicatori dell'unità di misura sono situati sulla parte inferiore destra dell'LCD.

LASER ATTIVO

I crocicchi intorno al circolo di mira indicano che la trasmissione del laser è in corso. Una volta acquisita la distanza, rilasciare il pulsante. Una volta rilasciato il pulsante, i crocicchi attorno al circolo scompaiono (cioè, il laser non viene più trasmesso).

MODALITÀ SELECTIVE TARGETING™

G Force 1300 ARC™ è stato ideato pensando principalmente agli amanti della caccia. Le modalità selettive di puntamento consentono di regolare i parametri del telemetro in base alle condizioni e all'ambiente. Per passare da una modalità all'altra, premere una volta il pulsante POWER per accendere l'unità. Osservando attraverso l'oculare, premere e rilasciare rapidamente il pulsante MODE. Le varie modalità selettive di puntamento e i corrispondenti indicatori sono descritti qui sotto:

Standard con funzione Automatic SCAN: Tale impostazione permette di calcolare la distanza di oggetti fino a 914 m. È utile per oggetti con riflettività moderata, tipici nella maggior parte delle situazioni. La distanza minima in questa modalità standard è 10 iarde. Per utilizzare la funzione Automatic SCAN, tenere premuto il pulsante POWER per circa 3 secondi, espostare il telemetro da oggetto ad oggetto tenendo sempre premuto il pulsante POWER. Automatic SCAN aggiorna continuamente la distanza man mano che si acquisisce un bersaglio dopo l'altro.

BullsEye™(VDT™ Indicatore - ◎): Si tratta di una modalità avanzata che consente la facile acquisizione di bersagli e selvaggina di piccole dimensioni evitando di acquisire fortuitamente le distanze da oggetti più lontani che riflettono un segnale di intensità più alta. In caso di acquisizione di più di un oggetto, viene visualizzata la distanza da quello più vicino e un mirino circonda l'indicatore BullsEye™, segnalando che la distanza dall'oggetto più vicino viene visualizzata nel VDT™ In questa modalità, premere il pulsante POWER per accendere il telemetro. Allineare quindi il reticolo del mirino sull'oggetto (per esempio, un cervo) al quale si desidera calcolare la distanza. Quindi, premere e tenere premuto il pulsante POWER e spostare lentamente il laser sul cervo fino a quando il mirino circonda l'indicatore BullsEye. Nel caso in cui il raggio laser riconosca più di un oggetto (per esempio, il cervo e gli alberi retrostanti), verrà visualizzata la distanza all'oggetto più vicino (il cervo) e il mirino circonderà l'indicatore BullsEye, segnalando all'utente che la distanza all'oggetto più vicino viene visualizzata sul VDT™ (Figura 1). Può accadere che il fascio laser veda solo un oggetto nella sua traiettoria. In questo caso, 218 la distanza verrà visualizzata ma, poiché è stato acquisito solo un oggetto, il cerchietto non circonderà l'indicatore Bullseye.

SUGGERIMENTO: Mentre si preme il pulsante POWER, spostare lentamente il dispositivo da un oggetto ad un altro, e costringere volutamente il laser a colpire diversi oggetti al fine di garantirvi la visualizzazione solo dell'oggetto più vicino fra quelli riconosciuti dal laser.

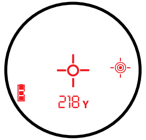


Figura 1

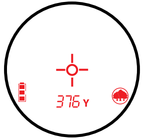


Figura 2

Brush™ (VDT™ Indicatore -): Si tratta di una modalità avanzata che consente di ignorare oggetti vicini, quali cespugli e rami di alberi, in modo da visualizzare la distanza dagli oggetti più lontani. Quando viene acquisito più di un oggetto, si visualizza la distanza da quello più lontano e un cerchio circonda l'indicatore Brush™, segnalando che la distanza dall'oggetto più lontano viene visualizzata nel VDT™. In questa modalità, premere il pulsante POWER per accendere il telemetro. Allineare il reticolo del mirino sull'oggetto al quale si desidera calcolare la distanza. Premere e tenere poi premuto il pulsante POWER, e spostare lentamente il laser sull'oggetto, fino a quando un cerchietto circonda l'indicatore Brush. Se il fascio laser riconosce più di un oggetto (per esempio, un ramo d'albero in primo piano e un cervo retrostante), verrà visualizzata la distanza dall'oggetto più lontano (il cervo) e il cerchio circonderà l'indicatore Brush, segnalando all'utente che la distanza all'oggetto più lontano viene visualizzata sul display (Figura 2). Può accadere che il fascio laser veda solo un oggetto nella sua traiettoria. In questo caso, la distanza verrà visualizzata, ma, poiché è stato acquisito solo un oggetto, il cerchietto non circonderà l'indicatore Brush.

SUGGERIMENTO: Mentre si preme il pulsante POWER, spostare lentamente il dispositivo da un oggetto ad un altro, e costringere volutamente il laser a colpire diversi oggetti al fine di garantirvi la visualizzazione solo dell'oggetto più lontano fra quelli riconosciuti dal laser. Quando il dispositivo è spento, l'unità torna sempre all'ultima modalità di puntamento usata.

IMPOSTAZIONE MENU - SELEZIONE LUMINOSITÀ DISPLAY, ARCO, FUCILE, MODALITÀ REGOLARI, UNITÀ DI MISURA, DISTANZA VISUALE E BALISTICA CORREZIONE

LUMINOSITÀ DEL DISPLAY

Vivid Display Technology™ migliora nettamente contrasto, nitidezza e trasmissione della luce aumentando la luminosità della lettura digitale, facendo sì che la distanza sia leggibile anche in condizioni di scarsa illuminazione.

È possibile scegliere tra quattro impostazioni dell'intensità; la presente è la prima impostazione del menu SETUP. Premere il pulsante MODE per 3 secondi per accedere al menu SETUP. L'impostazione corrente della luminosità lampeggerà (per

esempio, BRT1, BRT2, BRT3, BRT4); premere il pulsante MODE per passare dall'uno all'altro dei quattro livelli di intensità luminosa. "BRT1" corrisponde a minore intensità, "BRT4" a intensità massima. Premere il tasto MODE fino a che venga visualizzata l'impostazione di luminosità desiderata, quindi selezionare premendo e rilasciando il tasto POWER.

Il telemetro presenta due modalità ARC™ (compensazione angolare della distanza) ed una modalità REGOLARE. Le due modalità ARC™ sono la modalità ARCO ( ) e la modalità FUCILE ( ).

Per selezionare uno dei suddetti modi, accendere l'unità premendo e rilasciando il pulsante "POWER". Tenere quindi premuto il tasto MODE per tre secondi per poter accedere al menu SETUP. La luminosità viene visualizzata per prima e può essere modificata premendo il tasto MODE oppure confermata premendo il tasto POWER. Quindi, premere il tasto POWER fino a che il modo corrente di compensazione è identificato dal simbolo "Arco" ( ), o dal simbolo "Fucile" ( ) accesi con uno dei gruppi balistici (da A a J) visualizzati e lampeggianti, oppure non si accende alcun indicatore e lampeggia il messaggio (rEG).

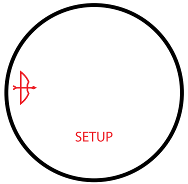
È possibile scorrere tra i vari modi in sequenza circolare, premendo e rilasciando il pulsante MODE. L'ordine dei modi è il seguente: ARCO, FUCILE A, FUCILE B, FUCILE C, FUCILE D, FUCILE E, FUCILE F, FUCILE G, FUCILE H, FUCILE I, FUCILE J, REG, ecc. Quando viene visualizzato il modo arco selezionato, l'icona "ARCO" lampeggerà, ( ) mentre quando viene visualizzato il modo "FUCILE: selezione, ( ) l'icona del fucile e il gruppo balistico lampeggeranno. Quando viene visualizzato (rEG), il messaggio (rEG) inizia a lampeggiare all'interno del display.

Una volta visualizzato il modo desiderato di compensazione della distanza, selezionarlo premendo e rilasciando il pulsante POWER. Dopo questa selezione, l'unità di misura corrente, "Y" per yarde o "M" per metri, inizia a lampeggiare sul display, e l'icona di SETUP rimane accesa. Premere il pulsante MODE per alternare l'unità di misura. Quando è visuilizzata l'unità di misura desiderata, premere il pulsante POWER (alimentazione) per accettare l'unità di misura. Se si sceglie la modalità FUCILE, dopo aver determinato l'unità di misura, l'utente ha le seguenti opzioni:

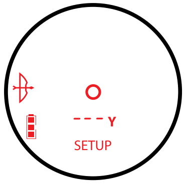
1. Variable Sight-In (VSI™). Consente agli amanti della caccia con il fucile di scegliere fra quattro distanze di vista (100, 150, 200, 300 iarde o metri) e fornisce i dati relativi a tenuta/caduta in pollici, centimetri, MOA o ML (mil). L'indicatore della distanza di vista "SD" (Sight-In Distance) si accenderà e il valore della distanza di vista lampeggerà sul display (ad es. 100, 150, 200, 300). Le opzioni della distanza possono essere ripetute con sequenza circolare premendo e rilasciando il pulsante del modo. Una volta visualizzata la distanza desiderata, selezionarla premendo e rilasciando il pulsante dell'alimentazione.

2. Infine, se è stata scelta la modalità FUCILE, selezionare l'unità di misura e la distanza di vista; si ha così la possibilità di determinare come si vorrebbe visualizzare la tenuta / caduta. Quando l'unità di misura è impostata sulle iarde, è possibile selezionare pollici, MOA, ML (mil). Quando l'unità di misura è impostata sui metri, è possibile selezionare centimetri, MOA, ML (mil). Per esempio, sul display inizierà a lampeggiare "CM" per i centimetri o "IN" per i pollici con l'icona SETUP ancora accesa. Visualizzata la misura balistica desiderata, selezionarla premendo e rilasciando il pulsante power.

Tornati al menu operativo normale, la modalità di compensazione e l'unità di misura corrente saranno identificate sul display come sotto mostrato.



Menu SETUP



Menu operativo normale

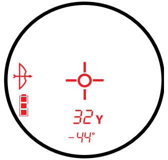
MENU SETUP MENU FUNZIONAMENTO NORMALE

Quando l'unità si spegne automaticamente, il funzionamento tornerà sempre alla modalità di funzionamento normale (ad es. lontano da SETUP) mantenendo attivo l'ultimo modo ARC™ usato (Arco, Fucile o Regolare) insieme all'ultimo modo TARGETING attivo usato (SCAN standard, BULLSEYE o BRUSH). Se spenta mentre si trova nel

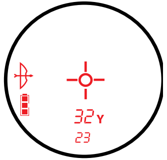
menu SETUP, l’unità tornerà sempre agli ultimi modi ancora attivi.
Dopo che la distanza è stata visualizzata, continuare a tenere premuto il pulsante POWER per circa 2 secondi, mantenendo al tempo stesso il reticolo di mira sull’oggetto e tenendo il più possibile ferma l’unità in modo da concedere sufficiente tempo all’inclinometro di misurare la pendenza. Rilasciate quindi il pulsante POWER. Dopo aver rilasciato il pulsante POWER, sarà visualizzata la linea di vista assieme all’unità di misura. Sotto la distanza e l’unità di misura della linea di vista, saranno visualizzati per circa 1,5 secondi i gradi dell’angolo e poi comparirà automaticamente la distanza compensata. La distanza della linea di vista, l’unità di misura e la commutazione automatica dai gradi d’angolo alla distanza compensata continuerà per circa 5 secondi; quindi, il display si spegnerà automaticamente.

ESEMPIO DI MODO ARCO

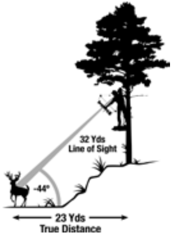
La linea di vista è 29 metri, l’angolo è –44 gradi e la distanza ARC™ è 21 metri. Invece di tirare come se fossero 32 iarde, tirare come se fossero 23 iarde. Se si tira come se fossero 29 metri, si tirerebbe sopra la testa del cervo, a causa della forte angolazione.



Linea di vista = 29M
Gradi dell’angolo = -44°



Linea di vista = 29M
Distanza compensata = 21M

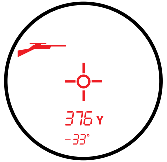


In modalità ARCO, la distanza della linea di vista sarà visualizzata nel display numerico primario, mentre l’inclinazione e la distanza orizzontale appariranno nel display numerico secondario. Dopo aver eseguito moltissimi test e contattato arcieri famosi ed esperti, Bushnell® ha determinato che non erano necessari molteplici gruppi balistici per l’arco. I cacciatori ad arco vogliono sapere la vera distanza orizzontale perché quello è il modo della loro pratica di tiro, e, una

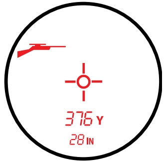
volta che la conoscono con sicurezza, possono fare le necessarie regolazioni. Fornire ai cacciatori ad arco altre misure oltre quella della distanza orizzontale crea confusione e incertezza.
Molte persone credono erroneamente che i tiri in salita hanno un comportamento diverso rispetto a quelli in discesa a causa della gravità. Tuttavia, non è a causa della gravità, ma più un’aberrazione del sistema di mira usato sugli archi. Su un arco, il punto di mira si trova a diversi centimetri sopra l’asse meccanico della freccia. Per esempio, mirando di 23 gradi in alto su un pendio la freccia si trova ad un angolo differente.

ESEMPIO DI MODO FUCILE

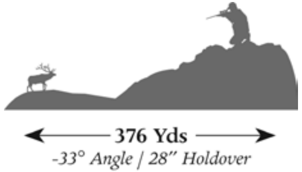
La linea di vista è 343 metri, l’angolo è -33 gradi e l’abbassamento/tenuta del proiettile è 0,71 metri. ARC™ non solo tiene conto dei dati balistici basati sul calibro e sul carico da distanze di 91-731 metri, ma compensa anche ogni angolo di salita e discesa che influisce sull’abbassamento del proiettile.



Linea di vista = 343 metri
Gradi dell’angolo = -33°



Linea di vista = 343 metri
Abbassamento/tenuta del proiettile = 0,71 metri



In modalità FUCILE, il gruppo balistico sarà visualizzato nel campo numerico dell’abbassamento del proiettile ogni volta che il display numerico principale mostra le lineette (bersaglio non acquisito). In fase di acquisizione di un bersaglio in modalità FUCILE, la distanza della linea di vista sarà visualizzata sul display numerico primario. L’abbreviazione “IN”, “MOA”, “ML”, “CM” si illuminerà vicino al display numerico sui dati di caduta. Se la lettura della tenuta/caduta del proiettile corrisponde a “ ¦o ,” ciò significa che la distanza compensata supera i valori visualizzabili o i calcoli balistici; l’utente del telemetro dovrà mantenersi su valori bassi.

MODO REGOLARE

Questo modo non offre alcun angolo di elevazione o distanza compensata, ma solamente la distanza di linea di vista. Il simbolo apparirà sotto il display numerico della linea di vista, mentre sul display numerico secondario non appariranno altre informazioni.

COME SELEZIONARE IL GRUPPO BALISTICO APPROPRIATO

Gli ingegneri Bushnell® hanno lavorato con i programmi balistici di Sierra® Bullets ed hanno raggruppato molti dei calibri e dei carichi più comuni in otto gruppi balistici (A, B, C, D, E, F, G, H). Una volta saputo il calibro e il carico usati per sparare, basta guardare la tabella per determinare quale degli otto gruppi balistici corrisponde al proprio calibro e carico particolare. Per i fucili ad avancarica, abbiamo lavorato con PowerBelt Bullets per incorporare i dati balistici in 2 gruppi balistici (I e J).

COMBINAZIONI POPOLARI CALIBRO E CARICO	GRUPPO BALISTICO
Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Bear Claw a 3600 FPS	G
Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 60 gr. Partition a 3500 FPS	F
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms , 50 gr. V-Max a 3725 FPS	H
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms , 55 gr. PSP a 3680 FPS	G
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Ballistic Silvertip a 3680 FPS	H
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. PSP a 3680 FPS	G
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Ballistic Tip a 3060 FPS	F
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition a 3000 FPS	F
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 140 gr. PSPCL Ultra a 2925 FPS	E
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 150 gr. SPCL a 2850 FPS	D
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition Gold a 2930 FPS	E
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. PP-Plus a 2950 FPS	E
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. AccuBond a 2700 FPS	D
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. Bear Claw a 2700 FPS	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. A-Frame a 2700 FPS	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. BRPT a 2700 FPS	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. FailSafe a 2700 FPS	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. Partition Gold a 2750 FPS	D
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. AccuBond a 2960 FPS	F
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. Bear Claw a 3025 FPS	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Ballistic Silver Tip a 3010 FPS	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Fail Safe a 2970 FPS	F
Remington Arms .308 dia. 300 R.S.A.U.M., 180 gr. PSPCL Ultra at 2960 FPS	E
Remington Arms .308 dia. 300 Wby Mag, 180 gr. PSPCL a 3120 FPS	F

Quelle sopra elencate sono alcune delle combinazioni calibro/carico più comuni. L'elenco completo di circa 2000 combinazioni calibro/carico è disponibile sul sito web della Bushnell® (www.bushnell.com). Dopo aver determinato il gruppo balistico corrispondente al proprio calibro e carico, selezionare detto gruppo balistico (vedi MENU SETUP qui sopra). La formula interna determinerà la misura dell'abbassamento/tenuta del proiettile in pollici o centimetri, in base alla distanza, all'angolo e alla balistica del calibro e del carico.

Questa tecnologia digitale d'avanguardia permette al cacciatore o allo sparatore di sapere con precisione la tenuta corretta per un tiro efficace. Queste informazioni devono essere considerate come un'utile guida o strumento, e in nessuna maniera devono sostituire la pratica e la conoscenza del proprio fucile, delle proprie cartucce e del proprio carico. Incoraggiamo gli utenti a praticare il tiro a distanze diverse, così sapranno le prestazioni del proprio fucile, delle proprie cartucce e del proprio carico. Bisogna sempre sapere cosa si trova dietro il proiettile; in caso contrario, non sparare.

ESEMPIO

Si dispone di un WSM 300 e vengono sparati i seguenti carichi di Winchester: Proiettile Ballistic Silver Tip da 180 gr. alla velocità iniziale di 3010 FPS. Questa combinazione rientra nel gruppo balistico “F”. Dopo aver impostato il telemetro sul gruppo balistico “F”, passare alla distanza e mirare il cannocchiale da puntamento a 91 metri. Se poi viene sparato ad un bersaglio a 317 yarde, l’abbassamento del proiettile sarà di 9 pollici. Se il tiro viene fatto ad un angolo di 27 gradi verso l’alto, l’abbassamento corretto del proiettile sarà di 8 pollici.

Il mio carico non è incluso nelle tabelle. Come fare?

Nonostante la grande attenzione nell’includere nelle nostre tabelle il maggior numero di marche e di calibri, i nuovi carichi vengono creati continuamente. Inoltre, alcuni tiratori caricano le munizioni con caratteristiche balistiche esclusive. Se non riuscite a trovare il vostro carico nelle tabelle balistiche, potete usare la funzione di abbassamento del proiettile del telemetro laser. Come nell’esempio di cui sopra, mirate il vostro fucile a 100 yarde. Sparate quindi a 300 yard, senza regolare il cannocchiale da puntamento. Misurate l’abbassamento del proiettile dal punto di mira. Usando questa misura, selezionate il gruppo balistico dalla tabella sotto indicata. Se sparate ad una distanza più lunga, controllate l’abbassamento del proiettile a 500 yarde. Poiché grande è la variazione nelle canne dei fucili, nelle camere e nei carichi manuali, prima di sparare realmente durante la caccia, provate a fondo l’impostazione balistica. A seconda delle prove da voi fatte, può darsi che dobbiate spostarvi di un gruppo balistico in su o in giù.

Se l’abbassamento del proiettile è:	@300 yds	@300 m	@500 yds	@500 m
Usare:				
A	25–31 pollici	63–79 cm	114–146 pollici	291–370 cm
B	20–25 pollici	50–63 cm	88–114 pollici	225–291 cm
C	16–20 pollici	40–50 cm	72–88 pollici	72–88 cm
D	13–16 pollici	34–40 cm	61–72 pollici	155–182 cm
E	12–13 pollici	30–34 cm	55–61 pollici	139–155 cm
F	10–12 pollici	25–30 cm	47–55 pollici	119–139 cm
G	8–10 pollici	20–25 cm	39–47 pollici	99–119 cm
H	Meno di 8 pollici	Meno di 20 cm	Meno di 39 pollici	Meno di 99 cm

RAINGUARD® HD

Le superfici esterne dell'obiettivo e dell'oculare sono rivestite in RainGuard® HD. RainGuard® HD è il sistema di rivestimento Bushnell® brevettato che consiste nell'applicare alle lenti un rivestimento permanente idrofobico (idrorepellente) che previene l'appannamento causando la condensazione della pioggia, del nevischio, della neve o anche dell'aria espirata in goccioline molto più piccole di quelle che si formano sui rivestimenti standard. Quando le goccioline sono più piccole e distribuite uniformemente, esse diffondono meno luce e ne consegue una visione più nitida e luminosa.

PULIZIA

Spolverare le lenti soffiandovi delicatamente (oppure usare un pennellino morbido per lenti). Per rimuovere sporco o impronte digitali dalle lenti, usare un panno di cotone morbido, passandolo con movimenti circolari. Utilizzando un panno ruvido o strofinando eccessivamente, si possono graffiare le lenti e provocare danni irreversibili. Per una pulizia più accurata si possono usare salviette per lenti e un detergente apposito o alcol isopropilico. Applicare sempre il fluido al tessuto utilizzato per la pulizia. Non applicare mai direttamente sulle lenti.

SOSTEGNO PER TREPPIEDE

Nella parte inferiore di G Force 1300 ARC™ è montato un sostegno filettato che consente di fissare un treppiede per ottenere una maggiore stabilità del telemetro durante lunghi periodi di funzionamento.

SPECIFICHE	
Dimensioni:	15,75 x 8,12 x 3 cm
Peso:	185 g.
Precisione della lettura di distanza:	Fino a mezzo metro di precisione 5-125 metri con una precisione di + / - 1 yarda 125-1300 metri.
Portata:	5-1189 metri
Ingrandimento:	6x
Diametro dell'obiettivo:	21 mm
Rivestimento delle lenti:	Rivestimento multiplo e rivestimento RainGuard® HD
Display:	Vivid Display Technology™
Alimentazione:	Batteria al litio da 3 volt (CR-2)
Campo visivo:	120 metri a 1000 metri
Massima estrazione pupillare:	16 mm
Pupilla d'uscita:	3,5 mm
Totalmente impermeabile:	Sì
Sostegno per treppiede integrato:	Sì
incluse:	Pila, custodia e tracolla

N. brevetto: 6,445,444 | 5,612,779 | 6,057,910 | 6,226,077 | 5,652,651 | 7,920,080 | 7,619,548 | 7,658,031

GARANZIA LIMITATA A DUE ANNI

La garanzia che questo prodotto Bushnell® è esente da difetti di materiale e fabbricazione ha validità per due anni a decorrere dalla data di acquisto. In caso di difetto durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione ripareremo o sostituiremo il prodotto purché sia restituito franco destinatario. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni causati da abuso, maneggiamento improprio, installazione o manutenzione eseguiti da persone non autorizzate dal servizio di assistenza Bushnell. Al prodotto restituito, in virtù della presente garanzia, occorre allegare quanto segue:

1) Assegno/ordine di pagamento per l'importo di 10,00 $ per coprire i costi postali e di spedizione
2) Nome e indirizzo da utilizzare per la restituzione del prodotto
3) Una spiegazione del difetto
4)Scontrino riportante la data di acquisto
5)Il prodotto deve essere imballato in una scatola di cartone robusta, per prevenire danni durante il trasporto, e deve essere spedito franco destinatario a uno dei seguenti indirizzi:

Recapito negli STATI UNITI:
Bushnell® Outdoor Products
Alla c.a: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Recapito in CANADA:
Bushnell® Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Per prodotti acquistati fuori dagli Stati Uniti o dal Canada, rivolgersi al rivenditore per le clausole pertinenti della garanzia.

In Europa si può anche contattare la Bushnell® al seguente recapito:
Bushnell® Outdoor Products Gmbh
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
GERMANIA
Tel.: +49 (0) 221 995 568 0 Fax: +49 (0) 221 995 568 20

La presente garanzia conferisce all'utente diritti legali specifici.
Eventuali altri diritti variano da una nazione all'altra.

GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se il telemetro o VDT™ non si accende:

• Premere il tasto power.

• Controllare lo stato della batteria e, se necessario, sostituirla.

Verificare che il display sia regolato con il livello massimo di luminosità a contatto diretto con la luce del sole. Mentre viene premuto il tasto power, coprire le lenti dell'obiettivo per verificare che il display sia attivo. Cfr. le istruzioni sull'impostazione del livello di luminosità del display alla pagina 107.

Se il telemetro si spegne (il display si spegne al momento di alimentare il laser):

• La batteria è scarica o di scarsa qualità. Sostituire con una batteria al litio da 3 volt di buona qualità (CR2).

Se non si riesce a misurare la distanza dal bersaglio:

• Accertarsi che il display sia illuminato.

• Accertarsi che il pulsante power sia premuto.

• Assicurarsi che nulla, come la mano o un dito, stia bloccando le lenti dell'obiettivo (quelle più vicine al bersaglio) che emettono e ricevono gli impulsi laser.

• Accertarsi che l'unità rimanga ferma mentre si preme il pulsante power.

NOTA: Non occorre cancellare l'ultima misura visualizzata prima di eseguire un'altra misura di distanza. Basta mirare al nuovo bersaglio utilizzando il reticolo del display a cristalli liquidi, premere il pulsante power e mantenerlo premuto finché non si visualizza la nuova misura. Le specifiche, le istruzioni e il funzionamento di questi prodotti sono passibili di modifiche senza preavviso.

ANNOTAZIONI FCC

Questo apparecchio è stato testato e giudicato conforme ai limiti stabiliti per gli apparecchi digitali di classe B, secondo la sezione 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati fissati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose nelle installazioni residenziali. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e pertanto, se non viene installato e utilizzato in conformità alle istruzioni fornite potrebbe interferire con le comunicazioni radio. Non è comunque possibile garantire l'assenza delle di interferenze in ogni installazione. Se l'apparecchio interferisce con la ricezione radiotelevisiva, verificabile spegnendolo e riaccendendolo, si consiglia di eliminare l'interferenza in uno dei modi seguenti:

• Riorientando o riposizionando l'antenna ricevente.

• Aumentando la distanza dall'apparecchio al ricevitore.

• Inserendo l'apparecchio nella presa di un circuito diverso da quello in cui è inserito il ricevitore.

• Rivolgersi, se necessario, al concessionario o ad un tecnico radio/TV competente.

Utilizzare il cavo interfaccia schermato per soddisfare i limiti dei dispositivi digitali definiti nel sottoparagrafo B della parte 15 delle normative FCC.

Le indicazioni ed il design sono soggetti a modifiche senza alcun preavviso ne obbligo da parte del produttore.

SICUREZZA FDA

Prodotto laser classe 1 in accordo con la direttiva IEC 60825-1:2007.

Conforme agli standard 21 CFR 1040-10 e 1040.11 per i prodotti laser, salvo modifiche in virtù della Laser Notice n.50 datata 24 giugno 2007.

Attenzione: Non vi sono controlli, regolazioni o procedure utilizzabili dall'utente. L'impiego di procedure non elencate in queste istruzioni può portare all'esposizione a invisibili raggi laser.

LASER RANGEFINDERS

Model: 201965, 201966
LIT. #: 98-2266/10-11

PORTUGUÊS

201965/201966 - Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ - Laser Rangefinder

Parabéns pela compra do seu Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™, o mais compacto e versátil dos nossos telémetros laser avançados. O G-Force™ 1300 ARC™ é um instrumento óptico Telémetro Laser de precisão, concebido para proporcionar muitos anos de satisfação. Este folheto ajudá-lo-á a optimizar o desempenho, explicando os ajustes e funcionalidades bem como os cuidados a ter com este preciso instrumento óptico de telemetria laser.

INTRODUÇÃO

O seu Bushnell® G-Force™ 1300 ARC™ é um telémetro laser avançado de elevado desempenho, ultra fino, incorporando a mais recente tecnologia Digital Technology, que permite medir distâncias entre 5-1189 metros. Com dimensões de 3,3 x 10,16 x 7,37 cms e um peso de 227 gramas, o G-Force™ 1300 ARC™ com E.S.P.™ (Extreme. Speed. Precision.) oferece uma aquisição de alvo extremamente rápida, uma incrível precisão de 45,72 cms e 1/100. entre 5-114 metros e +/- 91,44 cms entre 114-1189 metros. O G-Force™ 1300 também incorpora a tecnologia ARC™ (Angle Range Compensation), patenteada pela Bushnell, excelente qualidade óptica e é 100% impermeável, graças ao revestimento RainGuard® HD.



COMO FUNCIONA A NOSSA TECNOLOGIA DIGITAL

O G Force 1300 ARC™ emite ondas de energia infravermelha, invisíveis e seguras para os olhos. O microprocessador Advanced Digital e o chip ASIC (Application-Specific Integrated Circuit) do G Force 1300 ARC™ permitem sempre leituras instantâneas e precisas. A tecnologia digital sofisticada calcula instantaneamente as distâncias, medindo o tempo que cada onda demora a percorrer a distância de ida e volta entre o telémetro e o alvo.

PRECISÃO DE MEDIÇÃO

Na maior parte das condições de utilização, a precisão de medição do G Force 1300 ARC™ é de aproximadamente um metro. O alcance máximo do instrumento depende da reflectividade do alvo. Para a maior parte dos objectos, a distância máxima é de 823 metros, sendo de 1189 metros para objectos altamente reflectivos.

Nota: Obterá distâncias máximas superiores ou inferiores conforme as propriedades reflectivas do alvo específico e as condições ambientais no momento em que a distância ao objecto for medida. A cor, acabamento da superfície, tamanho e forma do alvo também afectam a reflectividade e alcance. Quanto mais brilhante for a cor, maior será o alcance. Por exemplo, o branco é altamente reflectivo, permitindo um alcance superior ao do preto, que é a cor menos reflectiva. Um acabamento brilhante também permite um alcance superior ao de um acabamento baço. É mais difícil medir a distância a alvos pequenos. A medição também é afectada pelo ângulo em relação ao alvo. Disparar para um alvo num ângulo de 90 graus (em que a superfície do alvo se encontra perpendicular ao percurso de voo das ondas de energia emitidas) permite um bom alcance, enquanto um ângulo pronunciado, pelo contrário, limita o alcance. Além disso, as condições de iluminação (por ex., o nível de luz solar) também afectam as capacidades de medição da unidade. Quanto menos luz (por exemplo, céu nublado), maior é o alcance máximo da unidade. Pelo contrário, em dias de sol intenso, a capacidade máxima de medição da unidade diminui.

RESUMO OPERACIONAL

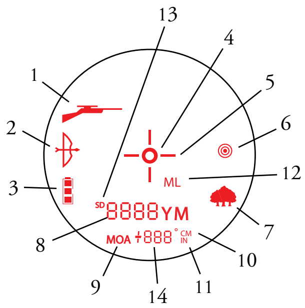
Ao olhar através do G Force 1300 ARC™, pressione o botão de alimentação uma vez para activar o Vivid Display. Coloque o círculo de mira (localizado no centro do campo de visão) sobre um alvo a pelo menos 5 metros de distância e mantenha premido o botão de alimentação até que a leitura da distância seja apresentada na parte inferior do visor. Os retículos que circundam o círculo de mira indicam que o laser está a ser transmitido. Quando a distância tiver sido adquirida, poderá libertar o botão de alimentação. Os retículos que circundam o círculo de mira desaparecerão quando o botão de alimentação tiver sido libertado (isto é, quando o laser já não estiver a ser transmitido).

Nota: Uma vez activado, o visor manter-se-á activo e apresentará a última medição de distância durante três segundos. Poderá pressionar novamente o botão de alimentação em qualquer momento para medir a distância a um novo alvo. Tal como para qualquer dispositivo laser, recomenda-se que não olhe directamente para as emissões durante longos períodos de tempo com lentes de aumento. O tempo máximo de transmissão (disparo) do laser é de sete segundos. Para disparar novamente, volte a pressionar o botão.

INDICADORES VIVID DISPLAY

O seu G Force 1300 ARC™ Vivid Display™ incorpora os seguintes indicadores iluminados:

Modos de Compensação de Medição em Ângulo
Modo Carabina (1)
Modo Arco (2)
Indicador do Nível da Bateria (3)
Círculo de Mira (4)
Laser Activo (5)



Modos de Alvo
Modo BullsEye (6)
Modo Brush (7)
O Visor Numérico Principal apresenta a Distância de Linha de Mira (8)

Medição de sobreposição/gravidade sobre a bala no Modo Carabina
MOA (9)
CM (10)
IN (11)
ML (12)
SD = Distância Variável de Acerto de Mira (13)
Visor Numérico Secundário (14)
(Alterna entre Grau do Ângulo e Sobreposição/gravidade sobre a bala para o modo Carabina)
(Alterna entre Grau do Ângulo e Distância Horizontal Real para o Modo Arco)

COMPENSAÇÃO DE MEDIÇÃO EM ÂNGULO

O G Force 1300 ARC™ é um monóculo com telémetro laser avançado de qualidade que incorpora um inclinómetro baseado em acelerómetro que apresenta digitalmente o ângulo exacto, entre -90 e +90 graus de elevação, com uma precisão de +/- 1,0 graus. O Bushnell® G Force 1300 ARC™ resolve um problema que os caçadores têm enfrentado ao longo dos anos. O problema: Os caçadores com arco e carabina têm-se debatido com os ângulos de inclinação demasiado íngremes devido à forma como estes ângulos alteram a distância horizontal real em relação ao alvo. A solução: O inclinómetro integrado da ARC™ fornece o ângulo de elevação para permitir compensar ao medir a distância para objectos que se encontrem acima ou abaixo do observador. Estes dados são em seguida combinados com fórmulas algorítmicas internas de balística.

MODOS ARC™ (COMPENSAÇÃO DE MEDIÇÃO EM ÂNGULO)

Modo Arco ( ): Apresenta a distância de linha de mira, grau de elevação e distância horizontal real, entre 9 e 90 metros, com uma inclinação máxima de +/- 90°.
Modo Carabina ( ): Calcula e apresenta o valor da gravidade sobre a bala, no alvo, em polegadas, centímetros ou MOA. O valor da gravidade sobre a bala é determinado pela distância de linha de mira ao alvo e grau de elevação, juntamente com as características específicas de balística do calibre e carga da munição. Ao medir a distância ao alvo serão apresentadas a linha de mira, o grau de elevação e gravidade sobre a bala/sobreposição em polegadas, centímetros, MOA ou milésimo de polegada (MIL), entre 91 e 731 metros, com uma inclinação máxima de +/- 90°. O utilizador pode seleccionar um de oito grupos de balística (identificados como A, B, C, D, E, F, G e H) para carabinas de disparo central, e dois grupos de balística (identificados como I e J) para carabinas de pólvora negra/de carregamento pela boca, representando cada fórmula determinada combinação de calibre e cargas. Os grupos de balística são seleccionados pelo utilizador no menu SETUP (Configuração).
Modo Normal (rEG): Este modo não fornece o grau de elevação nem a distância compensada mas, em vez disso, apenas a distância de linha de mira.

INDICADOR DO NÍVEL DA BATERIA

Indicador de Bateria:
Carga completa
2/3 do nível da bateria remanescente
1/3 do nível da bateria remanescente
O Indicador da Bateria Pisca - É necessário substituir a bateria; a unidade não poderá ser utilizada.

INSERIR A BATERIA

Remova a tampa da bateria do Posi-Thread™ levantando a alça da tampa e rodando-a no sentido anti-horário. Insira uma bateria de lítio CR2 de 3 volts no compartimento, começando pelo pólo negativo. Em seguida, volte a colocar a tampa da bateria.
NOTA: Recomenda-se a substituição da bateria pelo menos anualmente.

OPÇÕES DAS UNIDADES DE MEDIDA

O G Force 1300 ARC™ pode ser utilizado para medir distâncias em jardas ou em metros. Os indicadores da unidade de medida encontram-se no canto inferior direito do LCD.

LASER ACTIVO

Os retículos que circundam o círculo de mira indicam que o laser está a ser transmitido. Quando a distância tiver sido adquirida, poderá libertar o botão de alimentação. Os retículos que circundam o círculo desaparecerão quando o botão de alimentação tiver sido libertado (isto é, quando o laser já não estiver a ser transmitido).

MODOS SELECTIVE TARGETING™

O G Force 1300 ARC™ foi concebido a pensar especialmente nos caçadores. Os modos de alvo selectivo permitem ajustar os parâmetros de desempenho da unidade para os adequar à sua situação e ambiente específicos. Para passar de um modo para outro, pressione uma vez o botão POWER para ligar a unidade. Olhando através da ocular, pressione e largue rapidamente o botão MODE. Em seguida são listados os diversos modos de alvo e indicadores de modo disponíveis:

Padrão com SCAN Automático: Esta definição permite medir a distância até à maior parte dos alvos, até 1189 metros. Utilizado para alvos moderadamente reflectivos, normalmente utilizados na maior parte das distâncias. A distância mínima no modo padrão é de 9,14 metros. Para utilizar a funcionalidade SCAN Automático, pressione o botão POWER durante cerca de três segundos e mova o telémetro de um objecto para o outro, mantendo o botão premido. O SCAN Automático permite que a distância seja continuamente actualizada para vários objectos.

Indicador BullsEye™ (VDT™ - ◎): Este modo avançado facilita a aquisição de caça e alvos pequenos, sem obter inadvertidamente distâncias a alvos em segundo plano que emitam sinais mais potentes. Quando tiverem sido adquiridos vários objectos, será apresentada a distância ao objecto mais próximo, e o indicador BullsEye™ será rodeado por um retículo para informar o utilizador de que a distância ao objecto mais próximo é apresentada no VDT™. Quando estiver neste modo, pressione o botão POWER para ligar a unidade. Alinhe então o círculo de mira com o objecto (por ex., um veado) cuja distância pretende medir. Em seguida, mantenha premido o botão POWER e mova lentamente o laser sobre o veado até que o indicador BullsEye seja rodeado por retículos. Se o feixe do laser reconhecer vários objectos (por ex., um veado e árvores em segundo plano), será apresentada a distância ao objecto mais próximo (isto é, o veado), e o indicador BullsEye será rodeado por retículos para informar o utilizador de que a distância ao objecto mais próximo é apresentada no VDT™ (Figura 1). Por vezes, o feixe do laser poderá encontrar apenas um objecto no seu caminho. Neste caso, 218 a distância será apresentada mas, como vários objectos não foram adquiridos, o indicador BullsEye não será rodeado por retículos.

Sugestão: Enquanto pressiona o botão POWER, poderá mover lentamente o dispositivo de um objecto para outro, forçando intencionalmente o laser a atingir vários objectos para garantir que apenas é apresentado o mais próximo dos objectos reconhecidos pelo laser.

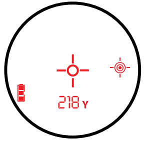


Figura 1

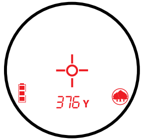


Figura 2

Indicador Brush™ (VDT™ -): Este modo avançado permite ignorar objectos tais como silvas e ramos de árvores, apresentando apenas a distância para os objectos em segundo plano. Quando tiverem sido adquiridos vários objectos, será apresentada a distância ao objecto mais distante, e o indicador Brush™ será rodeado por um círculo para informar o utilizador de que a distância ao objecto mais distante é apresentada no VDT™. Quando estiver neste modo, pressione o botão POWER para ligar a unidade. Alinhe então o círculo de mira com o objecto cuja distância pretende medir. Em seguida, mantenha premido o botão POWER e mova lentamente o laser sobre o objecto até que o indicador Brush seja rodeado por um círculo. Se o feixe do laser reconhecer vários objectos (por ex., um ramo de árvore em primeiro plano e um veado em segundo plano), será apresentada a distância ao objecto mais distante (isto é, o veado), e o indicador Brush será rodeado por um círculo para informar o utilizador de que é apresentada a distância ao objecto mais distante (Figura 2). Por vezes, o feixe do laser poderá encontrar apenas um objecto no seu caminho. Neste caso, a distância será apresentada mas, como vários objectos não foram adquiridos, o indicador Brush não será rodeado por um círculo.

Sugestão: Enquanto pressiona o botão POWER, poderá mover lentamente o dispositivo de um objecto para outro, forçando intencionalmente o laser a atingir vários objectos para garantir que apenas é apresentado o mais distante dos objectos reconhecidos pelo laser. Ao desligar o dispositivo, este será sempre reposto no último modo de alvo utilizado.

CONFIGURAÇÃO DE MENUS - SELECÇÃO DE LUMINOSIDADE DO VISOR, ARCO, CARABINA, MODOS NORMAIS, UNIDADE DE MEDIÇÃO, DISTÂNCIA DE ACERTO DE MIRA E BALÍSTICA CORRECÇÃO

LUMINOSIDADE DO VISOR

A tecnologia Vivid Display Technology™ melhora de forma dramática o contraste, clareza e transmissão da luz, aumentando simultaneamente a luminosidade da leitura digital, permitindo ler as distâncias mesmo em ambientes pouco iluminados.

Podem ser escolhidas quatro definições de intensidade. Esta é a primeira definição do menu SETUP. Prima o botão MODE (Modo) por 3 segundos para entrar no menu SETUP. A definição de luminosidade actual piscará (BRT1, BRT2, BRT3 ou BRT4). Pressionando o botão MODE alternará entre as quatro definições de luminosidade. "BRT1"

é a intensidade mais baixa, enquanto "BRT4" é a mais luminosa. Pressione simplesmente o botão MODE até que a definição de luminosidade pretendida seja apresentada, e seleccione-a pressionando e libertando o botão POWER.

Existem dois modos ARC™ (Compensação de Medição em Ângulo) e um modo NORMAL. Os dois modos ARC™ são o modo ARCO ( ) e o modo CARABINA ( ).

Para seleccionar entre estes modos, primeiro ligue a unidade ("ON") pressionando e soltando o botão POWER. Em seguida, pressione o botão MODE durante três segundos para entrar no menu SETUP. A luminosidade é apresentada em primeiro lugar, podendo ser alterada pressionando o botão MODE ou aceite pressionando o botão POWER. Em seguida, pressione o botão de alimentação até ver o modo de compensação actual indicado pelo símbolo "Arco" ( ), símbolo "Carabina" ( ) iluminado apresentando um dos grupos balísticos (A a J) a piscar ou sem indicadores iluminados e com a mensagem (rEG) a piscar.

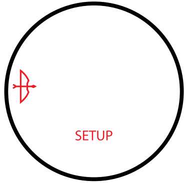
É possível mover-se ciclicamente pelos modos de forma circular pressionando e soltando o botão de modo. A ordem dos modos é a seguinte: ARCO, CARABINA A, CARABINA B, CARABINA C, CARABINA D, CARABINA E, CARABINA F, CARABINA G, CARABINA H, CARABINA I, CARABINA J, REG, etc. Quando a selecção de arco é apresentada, ( ) o ícone "ARCO" piscará; e quando uma selecção de "CARABINA: é apresentada, ( ) o ícone "CARABINA" e o grupo balístico piscarão. Quando (rEG) é apresentado, a mensagem (rEG) piscará no visor.

Quando o modo de compensação de distância pretendido for apresentado, seleccione-o premindo e soltando o botão POWER. Após a selecção, a unidade de medida actual, "Y" para jardas ou "M" para metros, piscará no visor, continuando o ícone SETUP iluminado. Pressionar o botão MODE alterará a unidade de medida. Quando for apresentada a unidade de medida pretendida, pressione o botão POWER para a aceitar. Se o utilizador escolher o modo CARABINA, terá as seguintes opções após determinar a unidade de medida:

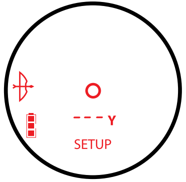
1. Variable Sight-In (VSI™) - Permite ao caçador com espingarda optar entre quatro distâncias de acerto de mira (100, 150, 200 ou 300 jardas ou metros), fornecendo os dados de sobreposição/gravidade sobre a bala em polegadas, centímetros, MOA ou ML (milésimos de polegada). O indicador "SD" (Distância de Acerto de Mira) acender-se-á, e o número da Distância de Acerto de Mira actual (isto é, 100, 150, 200 ou 300) piscará no visor. É possível mover-se ciclicamente pelas opções de Distância de Acerto de Mira de forma circular pressionando e soltando o botão de modo. Quando a Distância de Acerto de Mira pretendida for apresentada, seleccione-a premindo e soltando o botão de alimentação.

2. Finalmente, se tiver escolhido o modo CARABINA, e desde que a unidade de medida e a distância de acerto de mira se encontrem seleccionadas, terá a opção de determinar a forma como pretende que seja apresentada a sobreposição/gravidade sobre a bala. Se as unidades de medida forem jardas, poderá escolher entre polegadas, MOA ou ML (milésimos de polegada). Se as unidades de medida forem metros, poderá escolher entre centímetros, MOA ou ML (milésimos de polegada). Por exemplo, o "CM" de centímetros ou "IN" de polegadas piscará no visor, continuando o ícone SETUP iluminado. Quando a medição de balística pretendida for apresentada, seleccione-a premindo e soltando o botão de alimentação.

Ao regressar ao menu operacional normal, o modo de compensação e unidade de medida actuais serão identificados no visor, conforme indicado abaixo.



Menu SETUP



Menu operativo normale

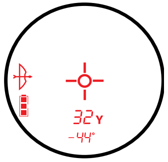
MENU SETUP - MENU OPERACIONAL NORMAL

Quando a unidade é automaticamente desligada, regressará sempre ao modo de funcionamento normal (isto é, fora do modo SETUP) com o último modo ARC™ utilizado activo (ou seja, ARCO, CARABINA ou NORMAL), juntamente com os últimos modos de ALVO activos (SCAN Normal, BULLSEYE ou BRUSH). Se a unidade se desligar enquanto se encontrar no menu SETUP, regressará sempre ao(s) último(s) modo(s) ainda activo(s).

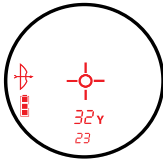
Quando a distância for apresentada, mantenha premido o botão POWER durante cerca de dois segundos, ao mesmo tempo que mantém o círculo de mira sobre o objecto e mantendo a unidade o mais imóvel possível para permitir ao inclinómetro medir o ângulo. Em seguida, solte o botão POWER. Depois de soltar o botão de alimentação, a linha de mira será apresentada juntamente com a unidade de medida. Sob a distância de linha de mira e unidade de medida, o grau do ângulo será apresentado durante aproximadamente 1,5 segundos. Em seguida, passará automaticamente para a distância compensada. A apresentação da distância de linha de mira, unidade de medida e mudança automática do grau do ângulo para a distância compensada prosseguirá durante cinco segundos, momento em que o visor será automaticamente desligado.

EXEMPLO EM MODO DE ARCO

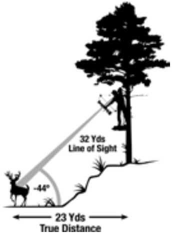
A linha de mira é de 29 metros, o ângulo é de -44 graus e a distância de compensação de medição em ângulo é de 21 metros. Em vez de disparar a 29 metros, dispare a 21 metros. Se disparasse considerando os 29 metros, dispararia por cima do veado devido ao ângulo acentuado.



Linha de Mira = 29 M
Grau do Ângulo = -44°



Linha de Mira = 29 M
Distância Compensada = 21 M

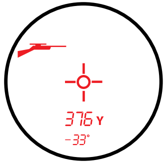


Se se encontrar no modo ARCO, a distância de linha de mira será apresentada no visor numérico principal, enquanto a inclinação e distância horizontal serão apresentadas nos visores numéricos secundários. Com base em entrevistas com conhecidos especialistas em caça com arco e em testes exaustivos, a Bushnell® determinou que não eram necessários múltiplos grupos balísticos para os arcos. Os caçadores pretendem conhecer a distância horizontal real, porque é assim que treinam o tiro. Quando a conhecerem com confiança, poderão efectuar os ajustamentos necessários. Fornecer outros dados aos caçadores com arco que não a distância horizontal gera confusão e incerteza.

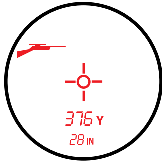
Muitas pessoas pensam que o desempenho dos disparos a subir é diferente do dos disparos a descer, por causa da gravidade. Contudo, isto não se fica a dever à gravidade, mas sim a uma aberração do sistema de mira utilizado nos arcos. O pino de mira de um arco encontra-se vários centímetros acima do eixo mecânico da flecha. Por exemplo, ao apontar a 23 graus numa subida, a flecha encontra-se num ângulo diferente.

EXEMPLO EM MODO DE CARABINA

A linha de mira é de 344 metros, o ângulo é de -33 graus e a gravidade sobre a bala/sobreposição é de 71 centímetros. O modo ARC™ leva em conta não apenas os dados balísticos baseados no seu calibre e carga em distâncias entre 91-731 metros, como compensa os ângulos de subida e descida que também afectam a gravidade sobre a bala.



Linha de Mira = 344 Metros
Grau do Ângulo = -33°



Linha de Mira = 344 Metros
Sobreposição/Gravidade sobre a Bala = 71 cms



Se se encontrar no modo CARABINA, o grupo balístico será apresentado no campo numérico da gravidade sobre a bala sempre que o visor numérico principal apresentar traços (isto é, não tiver adquirido qualquer alvo). Quando um alvo for adquirido no modo RIFLE (CARABINA), a distância de linha de mira será apresentada no visor numérico principal. A indicação “IN”, “MOA”, “ML” ou “CM” ilumina-se junto ao visor numérico de gravidade sobre a bala. Se a gravidade sobre a bala/sobreposição apresentar “ lo ,” isso significa que a distância compensada ultrapassa os limites de apresentação e/ou de cálculo balístico, pelo que o utilizador terá de apontar abaixo.

MODO NORMAL

Este modo não fornece o grau de elevação nem a distância compensada mas, em vez disso, apenas a distância de linha de mira. A distância continuará a ser apresentada sob o visor numérico da linha de mira, mas não serão apresentadas quaisquer informações neste visor numérico secundário.

DETERMINAR O GRUPO BALÍSTICO A SELECCIONAR

Os engenheiros da Bushnell® trabalharam com os programas balísticos da Sierra® Bullets, tendo agrupado muitos dos mais populares calibres e cargas em oito grupos balísticos (A,B,C,D,E,F,G,H). Quando conhecer o calibre e carga que está a disparar, bastará consultar o gráfico para determinar qual dos oito grupos balísticos corresponde à sua carga e calibre específicos. Para as carabinas de carregamento pela boca, trabalhámos com a PowerBelt Bullets para incorporar os dados balísticos em dois grupos balísticos (I e J).

COMBINAÇÕES POPULARES DE CALIBRE E CARGA	GRUPO BALÍSTICO
Cartucho Federal diâm. .224 22-250 Rem, 55 gr. Bear Claw a 3600 FPS	G
Cartucho Federal diâm. .224 22-250 Rem, 60 gr. Partição a 3500 FPS	F
Remington Arms diâm. .224 22-250 Remington Arms , 50 gr. V-Max a 3725 FPS	H
Remington Arms diâm. .224 22-250 Remington Arms , 55 gr. PSP a 3680 FPS	G
Winchester diâm. .224 22-250 Rem, 55 gr. Silvertip Balística a 3680 FPS	H
Winchester diâm. .224 22-250 Rem, 55 gr. PSP a 3680 FPS	G
Cartucho Federal diâm. .277 270 Win, 150 gr. Ponta Balística a 3060 FPS	F
Cartucho Federal diâm. .277 270 Win, 150 gr. Partição a 3000 FPS	F
Remington Arms diâm. .277 270 Win, 140 gr. PSPCL Ultra a 2925 FPS	E
Remington Arms diâm. .277 270 Win, 150 gr. SPCL a 2850 FPS	D
Winchester diâm. .277 270 Win, 150 gr. Partição Gold a 2930 FPS	E
Winchester diâm. .277 270 Win, 150 gr. PP-Plus a 2950 FPS	E
Cartucho Federal diâm. .308 30-06 Spring, 180 gr. AccuBond a 2700 FPS	D
Cartucho Federal diâm. .308 30-06 Spring, 180 gr. Bear Claw a 2700 FPS	D
Remington Arms diâm. .308 30-06 Springfield, 180 gr. A-Frame a 2700 FPS	D
Remington Arms diâm. .308 30-06 Springfield, 180 gr. BRPT a 2700 FPS	D
Winchester diâm. .308 30-06 Sprg, 180 gr. FailSafe a 2700 FPS	D
Winchester diâm. .308 30-06 Sprg, 180 gr. Partição Gold a 2750 FPS	D
Cartucho Federal diâm. .308 300 WSM, 180 gr. AccuBond a 2960 FPS	F
Cartucho Federal diâm. .308 300 WSM, 180 gr. Bear Claw a 3025 FPS	F
Winchester diâm. .308 300 WSM, 180 gr. Silver Tip Balístico a 3010 FPS	F
Winchester diâm. .308 300 WSM, 180 gr. Fail Safe a 2970 FPS	F
Remington Arms diâm. .308 300 R.S.A.U.M., 180 gr. PSPCL Ultra a 2960 FPS	E
Remington Arms diâm. .308 300 Wby Mag, 180 gr. PSPCL a 3120 FPS	F

Acima encontram-se algumas das mais populares combinações de calibre/carga. Poderá consultar uma lista completa com aproximadamente 2000 combinações de calibre e carga no Web site da Bushnell® (www.bushnell.com). Quando tiver determinado a que grupo balístico correspondem o seu calibre e carga, seleccione esse grupo balístico (consulte MENU SETUP, acima). A fórmula interna determinará o valor da gravidade sobre a bala/sobreposição em polegadas ou centímetros, com base na distância, ângulo e balística do seu calibre e carga.

Esta tecnologia digital de ponta permite ao caçador ou atirador saber com precisão onde apontar para conseguir um disparo eficaz. Estas informações deverão ser tratadas como um manual ou ferramenta útil, não devendo nunca substituir o treino e familiarização com a sua carabina, cartuchos e carga. Encorajamos a prática do tiro a diversas distâncias para conhecer o desempenho da sua carabina, cartuchos e cargas em diversas circunstâncias. Saiba sempre o que se encontra atrás da sua bala; se não souber, não dispare.

EXEMPLO

Possui uma 300 WSM e está a disparar a seguinte carga da marca Winchester: 180 gr. bala Silver Tip Balística a uma velocidade na boca de 3010 FPS. Esta combinação encontra-se classificada no Grupo Balístico "F". Após configurar o telémetro para o grupo balístico "F", vá para o campo de tiro e aponte com a mira telescópica da sua carabina a 91 metros. Se disparar para um alvo a 290 metros, a gravidade sobre a bala será de 23 centímetros. Se disparar num ângulo de 27 graus para cima, a gravidade corrigida sobre a bala será de 20 centímetros.

E se o seu calibre não se encontrar listado?

Embora tenhamos tido o cuidado de incluir tantos calibres e marcas quanto possível nas nossas tabelas de balística, estão sempre a ser desenvolvidas novas cargas. Além disso, alguns atiradores utilizam as suas próprias munições, com características balísticas exclusivas. Se não encontrar a sua carga nos nossos quadros de balística, poderá continuar a utilizar a funcionalidade de gravidade sobre a bala do telémetro laser. Tal como acima, aponte a sua carabina a 91 metros. Em seguida dispare a carabina, sem ajustar a mira telescópica, a 274 metros. Meça a gravidade sobre a bala a partir do ponto de mira. Utilizando essa gravidade, seleccione o grupo de balística abaixo. Se planear disparar a distâncias superiores, poderá verificar a gravidade sobre a bala a 457 metros. Como os canos, câmaras e cargas manuais das carabinas podem variar muito, deverá testar exaustivamente a configuração da balística antes de começar a caçar. Poderá ser necessário passar para o grupo seguinte ou para o grupo inferior, consoante os seus testes.

Se a queda do projétil for:	@300 jardas	@300 m	@500 jardas	@500m
Use:				
A	25–31 polegadas	63–79 cm	114–146 polegadas	291–370 cm
B	20–25 polegadas	50–63 cm	88–114 polegadas	225–291 cm
C	16–20 polegadas	40–50 cm	72–88 polegadas	182–225 cm
D	13–16 polegadas	34–40 cm	61–72 polegadas	155–182 cm
E	12–13 polegadas	20–34 cm	55–61 polegadas	139–155 cm
F	10–12 polegadas	25–30 cm	47–55 polegadas	119–139 cm
G	8–10 polegadas	20–25 cm	39–47 polegadas	99–119 cm
H	Menos de 8 polegadas	Menos de 20 cm	Menos de 39 polegadas	Menos de 99 cm

RAINGUARD® HD

As superfícies exteriores da objectiva e lentes da ocular encontram-se revestidas com RainGuard® HD. O RainGuard® HD é o revestimento para lentes permanente e impermeável, patenteado pela Bushnell, que impede a formação do embaciamento provocado pela condensação da chuva, gelo, neve ou até mesmo da respiração do utilizador, produzindo gotas muito mais pequenas do que as dos revestimentos padrão. As gotas uniformes mais pequenas refractam menos a luz, o que resulta numa imagem mais clara e luminosa.

LIMPEZA

Sopre cuidadosamente o pó ou detritos acumulados nas lentes (ou utilize uma escova suave para objectivas). Para remover sujidade ou impressões digitais, limpe com um pano de algodão suave, utilizando movimentos circulares. Usar um pano áspero ou esfregar excessivamente pode arranhar a superfície da lente e causar eventual dano permanente. Para limpar mais ainda, use lenço de papel de lente fotográfica e fluido de limpeza de lente tipo fotográfica ou álcool isopropil. Aplique sempre o fluido no pano de limpeza, e nunca directamente na lente.

MONTAGEM PARA TRIPÉ

Moldada na base do seu G Force 1300 ARC™ encontra-se uma montagem roscada que permite fixar um tripé para estabilização do funcionamento durante períodos de utilização longos.

ESPECIFICAÇÕES	
Dimensões:	3,3 x 10,16 x 7,37 cms
Peso:	227 g
Precisão de Medição:	Até ½ precisão quintal 5-125 metros, com precisão de + / - 1 jarda 125-1300 metros.
Alcance:	5-1189 metros
Aumento:	6x
Diâmetro da Objectiva:	21 mm
Revestimentos da Óptica:	Multi-revestimento Total e Revestimento RainGuard® HD
Visor:	Vivid Display Technology™
Fonte de Alimentação:	Lítio de 3 volts (CR-2)
Campo de Visão:	120 metros a 1000 metros
Abertura Virtual Longa:	16 mm
Tamanho de Pupila de Saída:	3,5 mm
100% Impermeável:	Sim
Montagem para Tripé Incorporada:	Sim
Inclui	bateria, estojo de transporte e correia

Nrs. de Patentes: 6,445,444 | 5,612,779 | 6,057,910 | 6,226,077 | 5,652,651 | 7,920,080 | 7,619,548 | 7,658,031

GARANTIA LIMITADA DE DOIS ANOS

O seu produto Bushnell® possui uma garantia contra defeitos de material e mão-de-obra de dois anos a contar da data de compra. Se ocorrer um defeito sob esta garantia, nós, conforme nosso critério, repararemos ou substituiremos o produto, se você devolver o produto como pré-pago. Esta garantia não cobre danos causados por uso indevido, manuseio, instalação ou manutenção incorrecta fornecida por alguém que não seja do serviço autorizado da Bushnell. Qualquer devolução efectuada ao abrigo desta garantia deverá ser acompanhada pelos itens listados abaixo:

1) Um vale em dinheiro/cheque no valor de 10 dólares para cobrir os portes de envio e processamento
2) Nome e morada para devolução do produto
3) Uma explicação do defeito
4) Comprovativo da data de compra
5) O produto deverá ser bem embalado numa caixa de cartão rígido para evitar danos no transporte, com os portes pré-pagos, para a morada listada abaixo:

Nos E.U.A. enviar para:
Bushnell® Outdoor Products
Attn.: Reparos
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

No CANADÁ enviar para:
Bushnell® Outdoor Products
Atn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Para produtos comprados for a dos EUA ou Canadá contacte seu fornecedor local para obter informações sobre a garantia aplicável.

Na Europa você pode também contactar Bushnell® em:
Bushnell® Outdoor Products Gmbh
Centro de serviço europeu
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
ALEMANHA
Telef.: +49 (0) 221 995 568 0 Fax: +49 (0) 221 995 568 20

Esta garantia fornece-lhe direitos legais específicos.
Poderá ter outros direitos que variam consoante o país.

TABELA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se a unidade não ligar - VDT™ não acende:

• Pressione o botão POWER.
• Verifique e, se necessário, substitua a bateria.

Ao utilizar a unidade ao sol, certifique-se de que o visor se encontra na definição mais luminosa. Ao premir o botão de alimentação, cubra a objectiva para determinar se o visor se encontra ligado. Consulte as instruções sobre a definição de luminosidade do visor na Página 131.

Se a unidade se desligar (o ecrã não apresenta informações quando tenta activar o laser):

• A bateria está fraca ou é de má qualidade. Substitua-a por uma bateria de lítio (CR2) de 3 volts de boa qualidade.

Se não for possível obter a distância ao alvo:

• Certifique-se de que o Visor se encontra iluminado.
• Certifique-se de que está a premir o botão de alimentação.
• Certifique-se de que nenhum objecto, tal como a sua mão ou dedo, está a bloquear as lentes da objectiva (lentes mais próximas do alvo), que emitem e recebem as ondas de laser.
• Certifique-se de que está a segurar firmemente na unidade ao pressionar o botão de alimentação.

NOTA: A última leitura de distância não tem de ser eliminada antes de medir a distância para outro alvo. Aponte simplesmente para o novo alvo utilizando o retículo do visor, pressione o botão de alimentação e mantenha-o premido até ser apresentada a nova leitura. As especificações, instruções e funcionamento destes produtos encontram-se sujeitas a alterações sem aviso prévio.

NOTA DA FCC

Este equipamento foi testado e encontra-se dentro dos limites para dispositivos digitais de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas FCC. Estes limites foram criados para fornecer protecção razoável contra a interferência danosa na instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência e, se não for instalado e usado conforme as instruções, pode causar interferência danosa às comunicações de rádio. Contudo, não existe garantia de que a interferência não ocorra numa instalação em particular. Se este equipamento não causa interferência danosa à recepção de radio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência com uma ou mais medidas a seguir:

• Reoriente ou reloque a antena de recepção.
• Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
• Ligue o equipamento numa ficha de parede num circuito diferente destes onde ligou o receptor.
• Consulte o fornecedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

De modo a cumprir os limites para dispositivos digitais, deverá ser utilizado o cabo de interface blindado fornecido com o equipamento, de acordo com a sub-parte B da Parte 15 das normas FCC.

As especificações são objecto de alteração sem aviso ou obrigação prévia por parte do fabricante.

SEGURANÇA FDA

Produto a laser de classe 1 de acordo com IEC 608225-I-2007.

Respeita as normas 21 CFR 1040.10 e 1040.11 para produtos laser, excepto os desvios em conformidade com o Aviso Laser N.º 50, de 24 de Junho de 2007.

Cuidado: Não existem ajustes, procedimentos ou controlos de utilizador. A execução de procedimentos que não os aqui especificados poderá resultar no acesso à luz laser invisível.

G FORCE™ 1300 ARC

www.bushnell.com

Bushnell® Outdoor Products